

## ÚDAJE O BEZPEČNOSTI PŘI PRÁCI S MATERIÁLEM SILVER CONDUCTIVE PAINT

### ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

#### 1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název SILVER CONDUCTIVE PAINT  
Číslo výrobku SCP, ESCP03B, ESCP26G, ESCP50G, ZE

#### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití Highly conductive silver loaded paint for track repair and pinpoint shielding  
Použití, která se nedoporučují V této chvíli nemáme informace o omezení použití . Budou zahrnuty v bezpečnostním listu až budou k dispozici

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Dodavatel ELECTROLUBE. A division of HK  
WENTWORTH LTD  
ASHBY PARK, COALFIELD WAY,  
ASHBY DE LA ZOUCH, LEICESTERSHIRE  
LE65 1JR  
UNITED KINGDOM  
+44 (0)1530 419600  
+44 (0)1530 416640  
info@hkw.co.uk

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

+44 (0)1530 419600 between 8.30am - 5.00pm GMT Mon – Fri

### ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace (ES 1272/2008)	Fyzikální a chemická nebezpečí	Flam. Liq. 2 - H225
	Lidské zdraví Životní prostředí	STOT Single 3 - H336 Není klasifikováno.
Klasifikace (1999/45/EHS)	F;R11. R67.	

Plné znění R-vět a vět o nebezpečnosti je uvedeno v oddíle 16.

#### 2.2 Prvky označení

Oznacení V Souladu S (ES) C. 1272/2008



Signálním Slovem Nebezpečí  
Standardní Vety O Nebezpečnosti

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
P210	Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy. - Zákaz kouření.
P280	Používejte ochranné rukavice a ochranu očí a obličeje.

# SILVER CONDUCTIVE PAINT

Doplňující Pokyny Pro Bezpečné Zacházení

P261

Zamezte vdechování par/aerosolů.

## 2.3 Další nebezpečnost

Nejedná se o látku PBT/vPvB podle stávajících kritérií EU.

### ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

#### 3.2 Směsi

<b>SILVER</b>	<b>30-60%</b>
Číslo CAS: 7440-22-4	Číslo ES: 231-131-3
Klasifikace (ES 1272/2008) Aquatic Acute 1 - H400 Aquatic Chronic 1 - H410	Klasifikace (67/548/EHS) Není klasifikováno.
<b>1-ETHOXYPROPAN-2-OL</b>	<b>10-30%</b>
Číslo CAS: 1569-02-4	Číslo ES: 216-374-5
Klasifikace (ES 1272/2008) Flam. Liq. 3 - H226 STOT Single 3 - H336	Klasifikace (67/548/EHS) R10 R67
<b>ETHANOL</b>	<b>10-30%</b>
Číslo CAS: 64-17-5	Číslo ES: 200-578-6
Klasifikace (ES 1272/2008) Flam. Liq. 2 - H225	Klasifikace (67/548/EHS) F;R11
<b>ACETON</b>	<b>5-10%</b>
Číslo CAS: 67-64-1	Číslo ES: 200-662-2
Klasifikace (ES 1272/2008) Flam. Liq. 2 - H225 EUH066 Eye Irrit. 2 - H319 STOT Single 3 - H336	Klasifikace (67/548/EHS) F;R11 Xi;R36 R66 R67
<b>ETHYL-ACETÁT</b>	<b>1-5%</b>
Číslo CAS: 141-78-6	Číslo ES: 205-500-4
Klasifikace (ES 1272/2008) Flam. Liq. 2 - H225 EUH066 Eye Irrit. 2 - H319 STOT Single 3 - H336	Klasifikace (67/548/EHS) F;R11 Xi;R36 R66 R67

Plné znění R-vět a vět o nebezpečnosti je uvedeno v oddíle 16.

#### Poznámky Ke Složení

Ingredients not listed are classified as non-hazardous or at a concentration below reportable levels

## ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

### 4.1 Popis první pomoci

#### **Vdechování**

Vyneste okamžitě exponovanou osobu na čerstvý vzduch. Udržujte postiženou osobu v teple a klidu. Přivolejte okamžitě lékařskou pomoc.

#### **Požítí**

**NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ! U OSOBY V BEZVĚDOMÍ NEVYVOLÁVAT ZVRACENÍ ANI NEPODÁVAT TEKUTINY!** Zajistěte čerstvý vzduch, teplo a klid, nejlépe v pohodlně vzpřímené poloze vsedě. Vypláchněte důkladně ústa. Přivolejte lékařskou pomoc.

#### **Kontakt s kůží**

Okamžitě omyjte zasaženou kůži mýdlem, nebo jemným mycím prostředkem a vodou. Okamžitě svlékněte oděv pokud je prosáklý a omývejte jak již uvedeno. Přivolejte lékařskou pomoc pokud podráždění trvá i po omytí.

#### **Kontakt s očima**

Nezapomeňte před vyplachováním odstranit z očí kontaktní čočky. Okamžitě omývejte oči velkým množstvím vody při rozevřených očních víčkách. Pokračujte v oplachování nejméně 15 minut. Při jakýchkoli trvajících potížích přivolejte lékařskou pomoc.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

#### **Vdechování**

Páry mohou způsobit bolesti hlavy, únavu, závratě a zvedání žaludku.

#### **Vnitřní Užití**

Zvedání žaludku, zvracení.

#### **Kontakt s kůží**

Delší kontakt s kůží může způsobit zčervenání a podráždění.

#### **Kontakt s očima**

Delší kontakt může způsobit zarudnutí a/nebo slzení.

### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Ošetřete podle symptomů.

## ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

### 5.1 Hasiva

#### **Hasicí prostředky**

Používejte: Alkoholuvzdorná pěna. Prášek. Suché chemikálie, písek, dolomit atd. Vodní tříšť, mlha nebo mlžný opar.

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

#### **Nebezpečné produkty hoření**

Při termickém rozkladu nebo spalování se mohou uvolňovat kysličníky uhlíku a jiné jedovaté plyny nebo páry.

#### **Neobvyklá Nebezpečí Při Požáru A Výbuchu**

Páry rozpouštědel mohou vytvářet výbušné směsi se vzduchem. Může vybuchnout při zahřátí nebo vystavení plamenům či jiskrám.

#### **Zvláštní nebezpečí**

S ohledem na malé balení je nebezpečí vdechování v ohni se tvořících plynů minimální.

### 5.3 Pokyny pro hasiče

#### **Zvláštní Postupy Při Hašení**

Pokud to lze provést bez nebezpečí, odstraňte obal z prostoru požáru. Používejte vodu na chlazení nádob a rozptýlení par.

#### **Ochranné prostředky pro hasiče**

V případě požáru se musí nosit samostatný dýchací přístroj a kompletní ochranný oděv.

## ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

### 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Noste ochranný oděv, jak je popsáno v bodě 8 tohoto bezpečnostního listu.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Nevypouštějte do půdy ani do vodních toků.

### 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

# SILVER CONDUCTIVE PAINT

Uhaste všechny zápalné zdroje. Vyvarujte se jisker, plamenů, žáru a kouření. Větrejte. Nechte vsáknout do vermikulitu, suchého písku nebo hlíny a dejte do kontejnerů.

## 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Noste ochranný oděv, jak je popsáno v bodě 8 tohoto bezpečnostního listu. Další informace o zdraví škodlivých účincích viz bod 11. Seberte a zneškodněte uniklý materiál jak je popsáno v bodě 13.

## ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Chraňte před horkem, jiskrami a otevřeným ohněm. Vyvarujte se rozlití a kontaktu s kůží a očima. Zajistěte dobré větrání.

### 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Hořlavý/zápalný – uchovávejte daleko od oksylichovadel, horka a plamenů. Skladujte v těsně uzavřeném původním obalu na suchém, chladném, dobře větraném místě. Uchovávejte pouze v původním obalu.

#### Skladovací Trída

Skladování hořlavých kapalin.

### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Určená použití pro tento výrobek jsou podrobně popsána v oddíle 1.2.

## ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

### 8.1 Kontrolní parametry

Název	STD	PEL		NPK-P		Poznámky
ACETON	PEL	336,8 ppm	800 mg/m <sup>3</sup>	631,5 ppm	1500 mg/m <sup>3</sup>	NPK-P
ETHANOL	PEL	532 ppm	1000 mg/m <sup>3</sup>	1596 ppm	3000 mg/m <sup>3</sup>	NPK-P
ETHYL-ACETÁT	PEL	194,6 ppm	700 mg/m <sup>3</sup>	250,2 ppm	900 mg/m <sup>3</sup>	NPK-P
SILVER	PEL		0,1 mg/m <sup>3</sup>		0,3 mg/m <sup>3</sup>	NPK-P

PEL = Přípustné expoziční limity.

NPK-P = Nejvyšší přípustné koncentrace

#### ACETON (CAS: 67-64-1)

##### DNEL

Průmysl	Dermální	Dlouhodobý	Systémové účinky	186 mg/kg/den
Průmysl	Vdechování.	Dlouhodobý	Systémové účinky	1210 mg/m <sup>3</sup>
Průmysl	Vdechování.	Krátkodobý	Lokální účinky	2420 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitelský	Dermální	Dlouhodobý	Systémové účinky	62 mg/kg/den
Spotřebitelský	Vdechování.	Dlouhodobý	Systémové účinky	200 mg/m <sup>3</sup>

##### PNEC

Voda sladká	10.6	mg/l
Voda mořská	1.06	mg/l
Přerušované vypouštění	21	mg/l
STP	100	mg/l
Sediment (sladká voda)	30.4	mg/kg
Sediment (mořská voda)	3.04	mg/kg
Půda	29.5	mg/kg

### 8.2 Omezování expozice

#### Ochranné prostředky



#### Podmínky procesu

Používejte technickou kontrolu na omezení znečištění vzduchu na povolenou hranici expozice. Zajistěte pohotovostní oční sprchu.

#### Technická opatření

Zajistěte přiměřenou ventilaci, včetně vhodného místního odsávání, aby byla jistota, že nebudou překročeny maximálně přípustné koncentrace.

# SILVER CONDUCTIVE PAINT

## Ochrana dýchacích orgánů

Žádná zvláštní doporučení se neuvádějí, ale respirační ochrana musí být použita, když hranice obecně překračuje doporučenou hranici expozice. Používejte respirátor s kombinovaným filtrem, typ A2/P3.

## Ochrana rukou

Používejte ochranné rukavice. Nejvhodnější rukavice je třeba volit po konzultaci s jejich dodavatelem, který může podat informace o době penetrace materiálu, z něhož jsou vyrobeny. Doporučuje se používat ochranné rukavice z nitrilu.

## Ochrana očí

Noste osvědčené protichemické bezpečnostní brýle tam, kde se dá rozumně předpokládat expozice očí. EN166

## Další Ochranná Opatření

Noste vhodný oděv, aby se zcela zabránilo kontaktu s kapalinou a opakovanému, nebo delšímu kontaktu s párou.

## Hygienická opatření

NEKUŘTE NA PRACOVIŠTI! Umyjte se po každé pracovní směně a před každým jídlem, kouřením a použitím toalety.

Pokud se kůže znečistí, okamžitě ji omyjte vodou a mýdlem. Při používání nejezte, nepijte ani nekuřte.

## ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vnější vzhled	Kapalina
Barva	Stříbrný.
Zápach	Charakteristický.
Rozpustnost	Rozpustný ve vodě.
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C)	56 - 132 (132.8 - 269.6 F)
Relativní hustota	1.44 @ 20 °c (68 F)
Tlak páry	> 110 - 175 Pa 50°C
Teplota vzplanutí (°C)	12 (53.6 F) CC (uzavřená miska).
Teplota samovznícení (°C)	255 (491 F)
Spodní Hranice Vznícení (°C)	1.3
Horní Hranice Vznícení (°C)	19

### 9.2 Další informace

Tekavý Díl Objemu (%)	50
Těkavých organických sloučenin (VOC)	850 g/litre

## ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

### 10.1 Reaktivita

S tímto výrobkem nejsou spojena žádná známá nebezpečí reaktivity.

### 10.2 Chemická stabilita

Stabilní za normálních teplot.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou požadovány žádné informace.

#### Nebezpečná Polymerizace

Nepolymerizuje.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Vyvarujte se žáru, plamenů a jiných zápalných zdrojů.

### 10.5 Neslučitelné materiály

#### Materiály, jichž Je Treba Se Vyvarovat

Silné kyseliny. Silné oxidující látky.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při termickém rozkladu nebo spalování se mohou uvolňovat kysličníky uhlíku a jiné jedovaté plyny nebo páry.

## ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

# SILVER CONDUCTIVE PAINT

## Ostatní Účinky Na Zdraví

U této látky nejsou prokázány karcinogenní vlastnosti.

## Vdechování

Vysoké koncentrace par mohou dráždit dýchací orgány a vést k bolestem hlavy, únavě, zvedání žaludku a zvracení.

## Požítí

Může způsobit bolesti žaludku nebo zvracení.

## Kontakt s kůží

Delší nebo opakovaná expozice může způsobit silné podráždění.

## Kontakt s očima

Dráždí oči.

### Toxikologické informace o složkách.

#### ETHANOL (CAS: 64-17-5)

##### Akutní toxicita:

##### **Akutní toxicita (orální LD50)**

6200 mg/kg Potkan

##### **Akutní toxicita (dermální LD50)**

> 20000 mg/kg Králík

##### **Akutní toxicita (inhalace LC50)**

> 8000 mg/l (páry) Potkan 4 hodiny

#### ACETON (CAS: 67-64-1)

##### Akutní toxicita:

##### **Akutní toxicita (orální LD50)**

5800 mg/kg Potkan

##### **Akutní toxicita (dermální LD50)**

15800 mg/kg Králík

##### **Akutní toxicita (inhalace LC50)**

76 mg/l (páry) Potkan 4 hodiny

#### ETHYL-ACETÁT (CAS: 141-78-6)

##### Akutní toxicita:

##### **Akutní toxicita (orální LD50)**

5620 mg/kg Potkan

##### **Akutní toxicita (dermální LD50)**

18000 mg/kg Králík

##### **Akutní toxicita (inhalace LC50)**

1620 ppmV (plyn) Potkan 4 hodiny

#### SILVER (CAS: 7440-22-4)

##### **Toxická Dávka 1 – LD 50**

>2000 mg/kg (orální-krysa)

##### **Toxická Dávka 2 – LD 50**

100 mg/kg (orální-myš)

## ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

### Ekotoxicita

U tohoto výrobku nejsou údaje o jeho ekotoxicitě. U výrobku se neočekává nebezpečí škodlivých účinků na životní prostředí.

### 12.1 Toxicita

# SILVER CONDUCTIVE PAINT

## Ekologické informace o složkách.

### ETHANOL (CAS: 64-17-5)

#### Akutní toxicita – ryby

LC50 48 hodiny 8140 mg/l

#### Akutní toxicita – vodní bezobratlí

EC50 48 hodiny > 9268 mg/l Daphnia magna

#### Akutní toxicita – vodní rostliny

IC50 72 hodiny 5000 mg/l

### ACETON (CAS: 67-64-1)

#### Akutní toxicita – ryby

LC50 96 hodiny 5540 mg/l Onchorhynchus mykiss (Pstruh duhový)

LC50 96 hodiny 11000 mg/l Sladkovodní ryby

#### Akutní toxicita – vodní bezobratlí

EC50 48 hodiny 12600 mg/l Daphnia magna

#### Akutní toxicita – vodní rostliny

NOEC 96 hodiny 430 mg/l Sladkovodní řasy

### ETHYL-ACETÁT (CAS: 141-78-6)

#### Akutní toxicita – ryby

LC50 270 mg/l

#### Akutní toxicita – vodní bezobratlí

EC50 48 hodiny 2306 mg/l Daphnia magna

## 12.2 Perzistence a rozložitelnost

### Rozložitelnost

Údaje nejsou k dispozici.

## Ekologické informace o složkách.

### ACETON (CAS: 67-64-1)

#### Rozložitelnost

Výrobek je snadno biologicky rozložitelný.

## 12.3 Bioakumulační potenciál

### Bioakumulativní potenciál

Údaje o bioakumulaci nejsou udány.

## 12.4 Mobilita v půdě

### Pohyblivost:

Není považován za mobilní.

## 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tento výrobek neobsahuje žádné látky PBT ani vPvB.

## 12.6 Jiné nepříznivé účinky

Žádné známé.

## **ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ**

### Další informace

Odpad je klasifikován jako zvláštní. Zneškodňuje se na regulované skládce v souladu s pokyny místního úřadu pro zneškodňování odpadů.

### 13.1 Metody nakládání s odpady

Nechte vsáknout do vermikulitu nebo suchého písku a likvidujte jako povolený zvláštní odpad. Rozsypaný (rozlitý) materiál a jeho zbytky se likvidují v souladu s požadavky příslušných místních úřadů.

## **ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU**

### 14.1 Číslo OSN

UN č. (ADR/RID/ADN) 1263

UN č. (IMDG) 1263

# SILVER CONDUCTIVE PAINT

UN č. (ICAO) 1263

## 14.2 Náležitý název OSN pro zásilku

Správný dodací název PAINT

## 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

ADR/RID/ADN Třída 3  
ADR/RID/ADN Třída Třída 3: Hořlavé kapaliny.  
ADR Označení C. 3  
IMDG Třída 3  
ICAO Třída/podtřída 3  
Oznacení Při Doprave



## 14.4 Obalová skupina

ADR/RID/ADN Obalová skupina II  
IMDG Obalová skupina II  
ICAO Obalová skupina II

## 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Látka Ohrožující Životní Prostředí/Znečišťuje More  
Ne.

## 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

EMS F-E, S-E  
Hazchem Kód •3YE  
Nebezpečí C. (ADR) 33  
Kód omezení průjezdu tunelem (D/E)

## 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC

Nejsou požadovány žádné informace.

## ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

### 15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

#### Legislativa EU

Commission Directive 2000/39/EC of 8 June 2000 establishing a first list of indicative occupational exposure limit values in implementation of Council Directive 98/24/EC on the protection of the health and safety of workers from the risks related to chemical agents at work.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, se změnami.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006 včetně změn.  
**Povolování (hlava VII nařízení č. 1907/2006)**

Žádná zvláštní povolení nejsou pro tento produkt uvedena.

**Omezení (hlava VIII nařízení č. 1907/2006)**

Žádná zvláštní omezení používání nejsou pro tento produkt uvedena.



**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

**ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE**

Vydáno	Helen O'Reilly
Datum poslední revize	APRIL 2013
Upraveno	10
SDS č.	10548

**Vety O Označení Specifické Rizikivosti - Plné Znění**

R36	Dráždí oči.
R10	Hořlavý.
R66	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
R67	Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.
R11	Vysoce hořlavý

**Plné Standardní Vety O Nebezpečnosti**

H226	Hořlavá kapalina a páry.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
EUH066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.

## Odvolání

Tato informace se týká pouze tohoto specificky uvedeného materiálu a nemusí platit pokud se tento materiál používá v kombinaci s jakýmkoli jinými materiály, nebo procesy. Tato informace je dle nejlepších znalostí a přesvědčení společnosti přesná a spolehlivá k uvedenému datu. Nicméně se neposkytuje žádná záruka ohledně její přesnosti, spolehlivosti a úplnosti. Je zodpovědností uživatele se rozhodnout o vhodnosti takové informace pro jeho vlastní potřebu.