

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

### §1 : IDENTIFIKACE

Identifikátor výrobku použitý na štítku:

Název produktu : **Series 100, 200, 300, 500, RMA, RA, NC NCLR, Lead-Free Antimony-Free Rosin Based Solder Paste**  
 Kód produktu: Template C  
 SDS - Číslo výrobce: 1C

Jiné způsoby identifikace:

Synonyma: Solder Paste, Solder Cream, SolderPlus®, PrintPlus®

Doporučené použití chemické látky a omezení použití:

Použití produktu/ omezení: Pájecí pasta

Adresa a telefonní číslo výrobce chemické látky:

Název výrobce : Nordson EFD LLC  
 Adresa: 40 Catamore Boulevard  
 East Providence, Rhode Island 02914  
 USA  
 Všeobecné telefonní číslo: +1-401-431-7000

Telefonní číslo pro případ nouze:

Havarijní telefonní číslo: Chemtrec (Transportation) +1-800-424-9300 Outside USA +1-703-527-3887

### §2 : IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

Zařazení chemické látky v souladu normou CFR 1910.1200(d)(f):

GHS - Piktogramy:



Signální slovo: VAROVÁNÍ.

Třída GHS: Podráždění očí. Kategorie 2.  
 Nebezpečné pro vodní prostředí, krátkodobé, akutní. Kategorie 1.  
 Nebezpečné pro vodní prostředí, dlouhodobé, chronické. Kategorie 1.

Údaje o nebezpečnosti: H319 - Způsobuje závažné podráždění očí  
 H400 - Vysoce toxický pro vodní organismy.  
 H410 - Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení: P264 - Po manipulaci si důkladně umyjte ruce.  
 P273 - Zabraňte uvolnění do životního prostředí.  
 P280 - Použijte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranu očí/ochranu obličeje.  
 P305+P351+P338 - V PŘÍPADĚ KONTAKTU S OČIMA: Opatrně omyjte vodou po dobu několika minut. Sejměte kontaktní čočky, pokud jsou a pokud to jde snadno. Pokračujte v oplachování.  
 P337+P313 - Pokud podráždění očí přetrvává: Vyhledejte lékařskou konzultaci/pomoc.  
 P391 - Uniklý produkt seberte.  
 P501 - Zlikvidujte obsah v souladu s místními, státními, federálními a krajskými předpisy.

Nebezpečí jinak neurčená, která byla zjištěna během procesu zařazení:

Způsob expozice: Oči. Pokožka. Vdechnutí. Požití.

Potencionální účinky na zdraví:

Potencionální účinky na zdraví: Vystavení pájecím plynům a výparům může způsobit podráždění očí, dýchacích cest a pokožky.

Cílové orgány: Dýchací cesty, oči, centrální a periferní nervové systémy, ledviny a oběhová soustava.

### §3 : SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

Směsi:

Název chemikálie	CAS#	Podíl složky v procentech	EC Num.
Tin	7440-31-5	5.8 - 90 dle hmotnosti	

Silver	7440-22-4	0 - 2.3 dle hmotnosti
Copper	7440-50-8	0 - 0.9 dle hmotnosti
Bismuth	7440-69-9	0 - 52.2 dle hmotnosti
alpha-Terpineol	98-55-5	1.0 - 7.0 dle hmotnosti
Hydrogenated Rosin	65997-06-0	3.0 - 9.0 dle hmotnosti
Tridecyl alcohol	68526-86-3	0.0 - 7.0 dle hmotnosti
Malonic acid	141-82-2	0.25 - 0.28 dle hmotnosti

**Notes :**

Slitina	Cín%	Olovo%	Stříbro.%	Měď.%	Antimon%	Bismut%
Bi57	42	-	1	-	-	-
	57					
Bi57.6	42	-	0.4	-	-	-
	57.6					
Sn100	100	-	-	-	-	-
	-					
Sn42	42	-	-	-	-	-
	58					
Sn95	95	-	5	-	-	-
	-					
Sn96	96.3	-	3.7	-	-	-
	-					
Sn96.5	96.3	-	3	0.5	-	-
	-					
Sn99.3	99.3	-	-	0.7	-	-
	-					

#### §4 : POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

Popis nezbytných opatření:

**Zasažení očí:** Ihned vypláchněte oči velkým množstvím vody po dobu 15 až 20 minut. Pokud podráždění nebo příznaky nadměrné expozice přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc.

**Zasažení pokožky:** Ihned umyjte pokožku mýdlem a dostatečným množstvím vody. Pokud podráždění vzrůstá nebo přetrvává, vyhledejte lékařskou pomoc.

**Vdechnutí :** V případě vdechnutí vynesete postiženou osobu na čerstvý vzduch. Pokud nedýchá, poskytněte umělé dýchání nebo dejte kyslík prostřednictvím příslušně vyškolené osoby. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

**požití:** V případě spolknutí NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Okamžitě zavolejte lékaře nebo středisko ochrany proti otravě. V žádném případě nepodávejte nic ústy osobě, která je v bezvědomí.

Nejdůležitější příznaky/účinky, akutní a zpožděné:

**Další možnosti první pomoci:** Vystavení páječím plynům a výparům může způsobit podráždění očí, dýchacích cest a pokožky.

Indikace pro okamžitou lékařskou pomoc a nutnost zvláštního ošetření:

**Poznámka pro lékaře:** Zajistěte obecná podpůrná opatření a ošetřujte symptomaticky.

#### §5 : OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

Vhodná a nevhodná hasicí média:

**Vhodná hasicí média:** Při požáru této látky použijte k hašení pěnu odolnou alkoholu, suché chemické prostředky nebo vodní mlhu či aerosol.

**Nevhodná hasicí média:** Nepoužívejte souvislý proud vody – riziko roztříštění a rozšíření ohně.

Zvláštní nebezpečí vyplývající z chemické látky:

**Nebezpečné vedlejší produkty hoření:** Může tvořit oxid uhelnatý, oxid uhličitý nebo jiné jedovaté páry. Při vysokých teplotách se mohou uvolňovat kovové výpary.

**Neobvyklá požární rizika:** Pokud je pájení prováděno plamenem, může tavítko v pájce hořet.

Speciální ochranné prostředky a opatření pro hasiče:

**Ochranné pomůcky:** Stejně jako při jakémkoli jiném požáru použijte tzv. nezávislý dýchací přístroj (SCBA), MSHA/NIOSH (schválený nebo ekvivalentní) a kompletní ochranný oděv.

**NFPA - Hodnocení:**

Zdraví NFPA : 2  
 Hořlavost NFPA : 1  
 Reaktivita NFPA : 0



## §6 : OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

### Osobní opatření, ochranné prostředky a postupy v případě nouze:

**Bezpečnostní opatření pro pracovníky :** Evakuujte prostor a zajistěte, aby nadbyteční a nechránění pracovníci nevstupovali do prostoru úniku. Nevdechujte výpary, mlhu ani dým. Zamezte styku s očima, kůží a oděvem.

### Opatření na ochranu životního prostředí:

**Environmentální bezpečnostní opatření:** Zabraňte odtoku látky do dešťové kanalizace, příkopů a vodních toků.

### Metody a materiál pro zachycování a čištění:

**Metody pro shromáždění úniku:** Rozpuštěná pájka při ochlazení ztvrdne a lze ji seškrábat.

**Metody pro úklid a čištění:** Ztvrdlou pájku lze po ochlazení seškrábat. Pokud je k oddělení větších kusů použit plamen, dejte pozor, abyste se nenadýchali výparů.

### Odkaz na jiné části:

**Další bezpečnostní upozornění:** Informace ohledně osobních ochranných pomůcek naleznete v části č. 8.

## §7 : ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

### Opatření pro bezpečnou manipulaci:

**Manipulace:** Při použití zajistěte odpovídající ventilaci. Zamezte vdechnutí výparů a dýmu. Používejte pouze v souladu s pokyny.

**Hygienické postupy:** Nevdechujte výpary, mlhu ani dým. Po manipulaci se důkladně umyjte.

**Zvláštní postupy manipulace:** Nepoužívejte v oblastech bez adekvátní ventilace.

### Podmínky pro bezpečné skladování včetně veškerých nekompatibilit:

**Skladování :** Skladujte při teplotách v rozmezí 4 °C až 10 °C (40 °F až 50 °F). Uchovávejte obal uzavřený. Neskladujte společně s potravinami..

## §8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/ OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

### POKYNY PRO OMEZENÍ EXPOZICE:

#### **Tin :**

**Návod OSHA:** PEL-TWA: 2 mg/m<sup>3</sup>

#### **Silver :**

**Návod OSHA:** PEL-TWA: 0.01 mg/m<sup>3</sup>

### Vhodné technické kontroly:

**Technické nástroje regulace/kontroly:** K udržení koncentrace ve vzduchu pod doporučenými limity použijte vhodné technické řešení, jako například procesní pouzdra, místní odsávání atd. V situacích, kdy nejsou takovéto systémy realizovatelné, použijte příslušné ochranné pomůcky, které mají dostatečné parametry a splňují nároky stanovené asociací OSHA nebo jiným orgánem standardizace. Při výběru, zkoušce, kontrole a údržbě ochranných pomůcek dodržujte místní postupy.

### Individuální ochranná opatření:

**Ochrana očí/obličeje:** Ochranné brýle s bočními štíty.

**Popis ochrany rukou :** Používejte vhodné ochranné rukavice. Propustnost rukavic ověřte v údajích poskytnutých výrobcem.

**Ochrana dýchacích cest:** Není-li zajištěna dostatečná ventilace k odvodu plynů z dýchaného vzduchu, je nutné použít schválený respirátor nebo nezávislý dýchací přístroj.

**Základní hygienické požadavky:** Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Vyslechte si kontaminovaný oděv. Před přestávkami a na konci pracovního dne si umyjte ruce. Zamezte styku s očima a kůží.

### **PPE Pictograms:**



## §9 : FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI:

**Vzhled fyzického stavu :** Pasta.  
**Barva :** Šedá  
**Zápach:** Mírné.  
**Bod varu :** 124-198°C (255 - 388 deg F)  
**Bod tavení:** > 100 °C (> 212 °F)  
**Hustota :** >4 g/cm<sup>3</sup> (@ 20 °C (68 °F))  
**Rozpustnost :** Nerozpustné  
**Hustota par:** Nestanoveneno.

Tlak par :	Nestanoveno.
Procento těkavých látek :	Nestanoveno.
Intenzita výparu :	Nestanoveno.
pH:	Nestanoveno.
Viskozita :	400-1000kcPs
Koeficient distribuce vody/oleje :	Nestanoveno.
Teplota vzplanutí :	> 76 °C (>169 °F)
Dolní mez hořlavosti nebo výbušnosti:	Nestanoveno.
Horní mez hořlavosti nebo výbušnosti:	Nestanoveno.
Teplota samovznícení :	Nestanoveno.
Obsah VOC :	Nestanoveno.
<b>9.2. Jiné informace:</b>	
Notes :	Žádné.

## §10 : STÁLOST A REAKTIVITA

### Reaktivita:

Reaktivita: Není k dispozici.

### Chemická stálost:

Chemická stálost: Za běžné teploty a tlaku stabilní.

### Možnost nebezpečných reakcí:

Nebezpečná polymerizace: Nehlášeno.

### Podmínky, kterým je třeba zabránit :

Podmínky, kterým je třeba zabránit : Vysoké teploty, vysoká vlhkost.

### Nekompatibilní látky :

Nekompatibilní látky : Může reagovat s koncentrovanými kyselinami. Stříbro je nekompatibilní s peroxidem vodíku a reaguje se zředěnou kyselinou dusičnou a koncentrovanou kyselinou sírovou..

## §11 : TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

### TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE:

#### Bismuth :

požití: Ústní - Krysa LD50 – smrtelná dávka, 50 procent zabíjí: 5 gm/kg [Podrobné informace o toxických účincích nejsou uvedeny kromě hodnoty smrtelné dávky.] (RTECS)

#### alpha-Terpineol :

požití: Ústní - Krysa LD50 – smrtelná dávka, 50 procent zabíjí: 3.2 gm/kg [Podrobné informace o toxických účincích nejsou uvedeny kromě hodnoty smrtelné dávky.] (RTECS)

#### Hydrogenated Rosin :

požití: Ústní - Krysa LD50 – smrtelná dávka, 50 procent zabíjí: >32000 mg/kg [Podrobné informace o toxických účincích nejsou uvedeny kromě hodnoty smrtelné dávky.] (RTECS)

#### Tridecyl alcohol :

požití: Ústní - Krysa LD50 – smrtelná dávka, 50 procent zabíjí: >2000 mg/kg [Behaviorální - Spánek Plíce, hrudník nebo dýchání - Dušnost. Gastrointestinální - Hypermotilita, průjem ]  
Ústní - Krysa LD50 – smrtelná dávka, 50 procent zabíjí: >2000 mg/kg [Behaviorální - Somnolence (obecný pokles aktivity) Plíce, hrudník nebo dýchání - Dušnost. Gastrointestinální - Hypermotilita, průjem ] (RTECS)

## §12 : EKOLOGICKÉ INFORMACE

### Ekotoxická :

Ekotoxická: Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### Stabilita a rozložitelnost:

Biorozklad: Tavidlo je biologicky odbouratelné..

### Bioakumulační potenciál:

Bioakumulace: Nestanoveno.

### Mobilita v půdě:

Mobilita v environmentálním médiu: Nestanoveno.

Vlivy materiálu na rostliny/ zvířata: Ve vysokých koncentracích může být tento produkt nebezpečný rostlinám a živočichům..

## §13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

### Description of waste:

**Likvidace odpadu:** Před likvidací nebezpečného odpadu si ověřte jeho klasifikaci v pokynech amerických úřadů pro ochranu životního prostředí (EPA) uvedených v 40 CFR, část 261.3. Dále případně konzultujte státní a místní požadavky platné v oblasti odpadů, aby bylo zajištěno jejich dodržení. Zajistěte, aby likvidace tohoto odpadu byla v souladu s EPA a/nebo státními a místními předpisy.

## §14 : INFORMACE PRO PŘEPRUVU

**DOT - Převravní označení:** Neregulováno.

**Číslo DOT UN:** Neregulováno.

**IATA - Převravní název:** Neregulováno.

**Číslo IATA UN:** Neregulováno.

**Číslo IMDG UN :** Neregulováno.

**IMDG - Převravní název :** Neregulováno.

**Číslo RID OSN:** Neregulováno.

**RID Převravní název:** Neregulováno.

## §15 : INFORMACE O PŘEDPÍSECH

### Předpisy pro bezpečnost, ochranu zdraví a životního prostředí specifické pro výrobek:

**Kanada - WHMIS:** Regulováno – třída: D2B Toxické

#### Tin :

**TSCA - Status registru:** Uvedený

**Kanada DSL:** Uvedený

#### Silver :

**TSCA - Status registru:** Uvedený

**§313:** EPCRA - 40 CFR část 372 - (SARA Title III) § 313 Uvedené látky.

**Kanada DSL:** Uvedený

#### Bismuth :

**TSCA - Status registru:** Uvedený

**Kanada DSL:** Uvedený

#### alpha-Terpineol :

**TSCA - Status registru:** Uvedený

**Kanada DSL:** Uvedený

#### Hydrogenated Rosin :

**TSCA - Status registru:** Uvedený

**Kanada DSL:** Uvedený

#### Tridecyl alcohol :

**TSCA - Status registru:** Uvedený

**Kanada DSL:** Uvedený

**WHMIS - Piktogramy:**



## §16 : DALŠÍ INFORMACE

### HMIS - Hodnocení:

**Zdravotní riziko HMIS:** 2

**Nebezpečí ohně HMIS :** 1

**Reaktivita HMIS :** 0

**Osobní ochrana HMIS:** X

<b>Zdravotní riziko</b>	<b>2</b>
<b>Požární riziko</b>	<b>1</b>
<b>Reaktivita</b>	<b>0</b>
<b>Osobní ochrana</b>	<b>X</b>

**Datum vytvoření SDS:** květen 15, 2015

**SDS Datum revize :** květen 03, 2016

**Formát SDS:**

**Důležité právní upozornění:**

Informace obsažené v tomto dokumentu vycházejí z aktuálně dostupných poznatků. Na přesnost těchto dat nebo výsledků získaných na základě jejich použití nelze ovšem dát záruku, ať už přímo vyjádřenou, či nepřímo odvozenou. Společnost Nordson EFD LLC kromě toho nepřebírá žádnou zodpovědnost za zranění koncového uživatele přímo způsobené touto látkou, a to ani v případě dodržení bezpečnostních postupů. Riziko za používání této látky nese koncový uživatel.

Copyright© 1996-2015 Actio Corporation. All Rights Reserved.