

## 1: Nh n bi t các ch t ho c h n h p và các doanh nghi p

### Tên giao d ch **EM907 Lead Free Solder Paste**

**Mã giao d ch:** P1-20-EM907

**Các tr ng h p c dùng ch t, h n h p này và các tr ng h p ch ng ch nh**  
Không có thêm thông tin có liên quan.

### 1.3 Thông tin chi ti t c a các nhà cung c p các b ng d li u an toàn

#### Nhà s n xu t / Nhà phân ph i:

Kester Inc.  
800 West Thorndale Avenue  
Itasca, IL 60143  
Tel 00+1 + 630 616 4000

ITW Specialty Materials (Suzhou) Co., Ltd.  
Hengqiao Road, Wujiang Economic Development Zone  
Suzhou, Jiangsu Province, China 215200  
Tel +86 512 82060807

**Các thông tin chi ti t có th tìm th y :** Product Compliance: EHS\_Kester@kester.com

#### 1.4 S i n tho i kh n c p:

CHEMTREC 24-Hour Emergency Response Telephone Number : (800) 424-9300  
CHEMTREC 24-Hour Emergency Response (Outside US & Canada) Telephone Number : (703) 527-3887

## 2: Xác nh các tr ng h p nguy hi m có th x y ra

### 2.1 Phân lo i ch t và h n h p

Phân lo i theo quy ch tiêu chu n ch t l ng Châu Âu Nr. 1272/2008



Skin Irrit. 2 H315 Gây kích ng da.  
Eye Irrit. 2 H319 Gây kích ng nghiêm tr ng cho m t.  
STOT SE 3 H335 Có th gây kích ng ng hô h p.

### 2.2 Các ph n t nh ãn hi u

Ghi nh ãn theo Quy nh tiêu chu n Châu Âu Nr. 1272/2008 S n ph m c x p lo i và ghi nh ãn theo quy nh c a CLP  
Các hình bi u th s nguy hi m



GHS07

### T ch d u hi u C nh báo

#### Các thành ph n nguy hi m v vi c ghi nh ãn:

Rosin  
Hexyl diglycol

#### Các h ng d n v các nguy hi m

Gây kích ng da.  
Gây kích ng nghiêm tr ng cho m t.  
Có th gây kích ng ng hô h p.

#### Các h ng d n an toàn

eo g ng tay b ov /d ng c b ov m t/b ov m t.  
N U NỤ T: r a s ch mi ng. Không c nôn. .  
N U HÍT PH I: Hãy chuy n n n nh ãn n ch thoáng khí d th h n.  
N u ti p xúc v i da, r a b ng nhi u xà phòng và n c  
C t gi n i thoáng mát. Gi l nh.

**Tên giao d ch EM907 Lead Free Solder Paste**

(Xem tí p trang 1)

V t s n ph m/v h p theo quy nh c a a ph ng/khu v c/qu c gia/qu c t .

**Các thông tin ình kèm:**

Restricted to professional users.

**2.3 Các d u hi u nguy hi m khác:**

**K t qu c a ánh giá PBT và vPvB Results**

**PBT:** Không c áp d ng

**vPvB:** Không c áp d ng

**3: Thành ph n / Thông tin c a công th c**

Mô t H n h p các ch t sau v i nh ng thành ph n ph gia không gây nguy hi m

**Các ch t thành ph n nguy hi m:**

CAS: 7440-31-5 EINECS: 231-141-8	TIN (Sn)		85-100%
	Rosin	⚠ Skin Sens. 1, H317	3.0-5.0%
	Hexyl diglycol	⚠ Eye Dam. 1, H318 ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312	1.0-3.0%
CAS: 7440-22-4 EINECS: 231-131-3	SILVER (Ag)		1.0-3.0%
CAS: 7440-50-8 EINECS: 231-159-6	COPPER (Cu)		≤1.0%

**Các h ng d n ình kèm:**

S n ph m này s c nung nóng n nhi t n 217C ( C) trong quá trình hàn . T t c các ch t d bay h i s bay h i và không còn l i trên b ng m ch hoàn ch nh.

**4: Các bi n pháp s c u**

**4.1 Mô t v các bi n pháp s c u**

**Sau khi hít vào:** Cung c p không khí trong lành, h i ý ki n bác s trong tr ng h p ng i b nh b au.

**Sau khi ti p xúc v i da:** R a ngay và th t s ch v i n c và xà phòng

**Sau khi ti p xúc v i m t:** M m t và r a d i v i n c trong vài phút

**Sau khi nu t ph i:** Nhanh chóng xin bác s t v n

**4.2 Nh ng tri u ch ng và tác d ng c p và ch m quan tr ng nh t:** Không có thông tin liên quan nào khác

**4.3 Các ch d n v s giúp t c th i c a bác s và tr giúp c bi t** Không có thêm thông tin liên quan

**5: Các gi i pháp ch a cháy**

**5.1 Các ph ng tí n ch a cháy**

**Các gi i pháp ch a cháy thích h p**

CO2, b thay phun b i n c. Ch a ám cháy l n h n ph i phun b i n c hay b t ARC

**5.2 Nh ng nguy c gây cháy t các ch tho c h n h p**

ám cháy có th sinh ra nh ng khí sau:

Carbon monoxide (CO)

Nit ôxit (NOx)

**5.3 H ng d n trong tr ng h p ch a cháy**

**Các thi t b b o v** eo bình khí th

**6: Các bi n pháp trong tr ng h p gi i phóng b t ng**

**6.1 Các bi n pháp phòng ng a cá nhân, thi t b b o h và th t c kh n c p** m b o thoát khí

**6.2 Các bi n pháp b o v môi tr ng** Ng n không cho tràn vào h th ng n c th i, n c m t hay n c ng m

**6.3 Các ph ng pháp và nguyên li u dùng cho ví c ng n ch n và làm s ch** ón dán vào bình ch a thích h p.

(Xem tí p trang 3)

**Tên giao d ch EM907 Lead Free Solder Paste**

(Xem ti p trang 2)

**6.4 Liên h n các ph n khác**

Xem ph n 7 bi t thông tin v x lý an toàn  
 Xem ph n 8 bi t thông tin v thi t b b o h cá nhân  
 Xem ph n 13 bi t thông tin v x thi t

**7: X lý và l u tr**

**7.1 Các bi n pháp b o v x lý an toàn**

R a tay sau khi c m dán và tr c khi n ho c thu c. Ch m sóc c n c th c hi n lo i b dán t d i móng tay.  
**Thông tin v các bi n pháp ch ng cháy**, Không có yêu c u v bi n pháp c bi t

**7.2 i u ki n cho vi c l u tr an toàn, bao g m c s không t ng thích**

**L u tr :**

**Yêu c u iv i phòng ch a và d ng c ch a t n i thoát mát**  
**Thông tin v l u tr iv i m t c s l u tr thông th ng** Không yêu c u  
**Thông tin thêm v i u ki n l u tr** Không  
**7.3 Tác d ng c a s n ph m** Không có thêm thông tin liên quan

**8: Kĩ m soát các tình hu ng nguy hi m / B o v cá nhân**

**Thông tin thêm v thi t k các ph ng ti n k thu t** Không có thêm d li u; xem m c 7

**8.1 Các thông s i u khi n**

**Các thành ph n v i giá tr gi i h n c n c yêu c u giám sát t i n i làm vi c**

**7440-22-4 SILVER (Ag)**

WEL (GB)	Giá tr dài h n: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
IOELV (EU)	Giá tr dài h n: 0.1 mg/m <sup>3</sup>

**Thông tin b sung** Danh sách có hi u l c trong su t quá trình th c hi n c s d ng làm c s

**8.2 Kĩ m soát các tình hu ng nguy hi m**

**Các thi t b an toàn cá nhân**

**Các bi n pháp b o v và v sinh t ng th**

Các bi n pháp phòng ng a thông th ng ph i c i kèm khi x lý hóa ch t  
 Lo i b ngay t p t c t c qu n áo b nhi m b n  
 r a tay tr c gi ngh và cu i gi làm

**B o v ng hô h p:**

Không c n thi t n u phòng thoát khí

S d ng m t n phòng c trong tr ng h p thi u không khí

**B o v tay**



G ng tay b o h

**Ch t li u c a g ng tay**

Cao su Nitrile, NBR

Cao su t nhiên, NR

**Th i gian xâm nh p c a g ng tay v t li u**

V i c phá v chính xác qua th i gian ã c phát hi n b i các nhà s n xu t g ng tay b o v và ph i c giám sát

**B o v m t Eye**

Kính an toàn

(Xem ti p trang 4)

**Tên giao d ch EM907 Lead Free Solder Paste**

(Xem ti p trang 3)



Ph i i m t v i Shield v i an toàn Kính khi b m.

**9: Tính ch t v t lý và hóa h c**

**9.1 Thông tin v tính ch t v t lý và hóa h c c b n**

**Thông tin t ng quát**

**Di n m o:**

Hình th c::	Nhão
M u:	Xám ánh b c
Mùi:	D u
pH:	Không th áp d ng.

**Thay i trong i u ki n  
i m tan / Ph m vi tan**

235 °C (Reflow Profile)

Không xác nh

**i m sôi / Ph m vi sôi**

Không xác nh.

**i m bay h i:**

Ch a xác nh .

**Tính d cháy (r n, khí):**

S n ph m không cháy.

**T cháy:**

S n ph m không t b c cháy.

**Nguy hi m do cháy n :**

S n ph m không có nguy c cháy n

**Áp l c h i::**

Không th áp d ng.

**M t t i 20 °C:**

> 4.5 g/cm<sup>3</sup>

**M t c a h i:**

Không th áp d ng.

**hòa tan trong / hòa tr n v i:**

**N c:**

Không th hòa tan.

**10: S n nh và ph n ng:**

**10.1 Ph n ng:** Không có thêm thông tin liên quan

**10.2 S n nh hóa h c:**

**Phân h y nhi t/ i u ki n c n tránh:** Không phân h y n u c s d ng theo tiêu chu n.

**10.3 Kh n ng ph n ng nguy hi m:** Ch a có ph n ng nguy hi m nào c bi tt i.

**10.4 Các i u ki n c n tránh:** Không có thêm thông tin liên quan

**10.5 V t li u không t ng thích:** Không có thêm thông tin liên quan.

**10.6 S n ph m phân h y nguy hi m:**

Carbon monoxide và carbon dioxide

When heated, the solvents are evaporated and rosin may be thermally degraded to liberate aliphatic aldehydes, acids, and terpenes.

(Xem ti p trang 5)

**Tên giao d ch EM907 Lead Free Solder Paste**

(Xem ti p trang 4)

**11: Thông tin c tính:**

11.1 Thông tin v các hi u ng c tính:  
Ng c c p tính:

**Phân lo i liên quan t i giá tr LD/LC50**

**Hexyl diglycol**

Mi ng LD50 2400 mg/kg (rat)

Da LD50 1500 mg/kg (rabbit)

**Rosin**

Mi ng LD50 > 4000 mg/kg (Rat)

Da LD50 >2500 mg/kg (rabbit)

**Hi u ng kích thích s c p:**

**Trên da**

Gây kích ng da.

**Trên m t:**

Gây kích ng nghiêm tr ng cho m t.  
nh y c m

**12: Thông tin sinh thái**

12.1 c tính

**Th y s n c tính:** Không có thêm thông tin liên quan.

**B sung thông tin sinh thái:**

**Ghi chú t ng quát:**

Không s n ph m ch a pha loãng ho c s l ng l n t i p xúc v i n c nh m, ngu n n cho ch th ng n c th i.  
ch i v i n c u ng k c v i s l ng nh th m vào t.

**12.5 K t qu c a ánh giá PBT và vPvB**

**PBT PBT:** Không có kh n ng ng d ng.

**vPvB vPvB:** Không có kh n ng ng d ng.

**13: Xem xét x lý**

13.1 Ph ng pháp x lý ch t th i

**Khuy n ngh** Không c x lý cùng rác th i sinh ho t. Không c b s n ph m vào h th ng n c th i.

**Bao bì b n**

**Khuy n ngh:** Vi c x lý ph i th c hi n theo các quy nh c a chính quy n.

**14: Thông tin v n chuy n**

14.1 Mã LHQ (UN)

ADR, ADN, IMDG, IATA

kho ng tr ng

14.2 Tên v n chuy n theo quy c c a LHQ

ADR, ADN, IMDG, IATA

kho ng tr ng

14.3 v n chuy n các l p h c nguy hi m

ADR, IMDG, IATA

l p

kho ng tr ng

Not regulated.

H ng ADN/R

kho ng tr ng

14.4 Nhóm bao bì

ADR, IMDG, IATA

kho ng tr ng

(Xem ti p trang 6)

**Tên giao d ch EM907 Lead Free Solder Paste**

(Xem ti p trang 5)

14.5 Các môi tr ng nguy hi m:

Không có kh n ng ng d ng..

Ô nhi m b i n:

Không

14.6 Các bi n pháp phòng ng a c bi t cho ng i s d ng:

Không có kh n ng ng d ng.

14.7 V n chuy n v i s l ng l n theo Ph L c II c a MARPOL73/78 và mã IBC

Không có kh n ng ng d ng.

M u chu n c a LHQ:

kho ng tr ng

**15: Thông tin quy nh:**

15.1 An toàn, s c kh e và các quy nh, pháp lu t v môi tr ng cho các ch t và h n h p

**Kho hóa ch t và ch t hóa h c c a Philippin**

7440-31-5	TIN (Sn)	
	Hexyl diglycol	
7440-22-4	SILVER (Ag)	
	Rosin	
3319-31-1	1,2,4-Benzenetricarboxylic acid, tris(2-ethylhexyl) ester	
122-99-6	2-Phenoxyethanol	
32647-67-9	Dibenzylidene Sorbitol	
8001-78-3	Hydrogenated Castor Oil	
7440-50-8	COPPER (Cu)	
102-06-7	Heterocyclic derivative	
	Proprietary acid	
104-68-7	Proprietary solvent	
598-72-1	2-bromopropionic acid	
	Aliphatic carboxylic acid	

**Existing Chemical Substances**

7440-31-5	TIN (Sn)	
	Hexyl diglycol	
7440-22-4	SILVER (Ag)	
3319-31-1	1,2,4-Benzenetricarboxylic acid, tris(2-ethylhexyl) ester	3-2684
122-99-6	2-Phenoxyethanol	9-1277
32647-67-9	Dibenzylidene Sorbitol	5-3761
8001-78-3	Hydrogenated Castor Oil	
7440-50-8	COPPER (Cu)	
102-06-7	Heterocyclic derivative	3-2189
	Halogenated organic diol	
	Proprietary acid	2-858
104-68-7	Proprietary solvent	3-563
598-72-1	2-bromopropionic acid	9-1167
	Aliphatic carboxylic acid	2-846

Ghi nh n theo Quy nh tiêu chu n Châu Âu Nr. 1272/2008 S n ph m c x p lo i và ghi nh n theo quy nh c a CLP  
 Các hình bi u th s nguy hi m



GHS07

(Xem ti p trang 7)

**Tên giao d ch EM907 Lead Free Solder Paste**

**T ch d u hi u C nh báo**

(Xem ti p trang 6)

**Các thành ph n nguy hi m v vi c ghi nhãn:**

Rosin

Hexyl diglycol

**Các h ng d n v các nguy hi m**

Gây kích ng da.

Gây kích ng nghiêm tr ng cho m t.

Có th gây kích ng ng hô h p.

**Các h ng d n an toàn**

eo g ng tay b ov /d ng c b ov m t/b ov m t.

N U NỤ T: r a s ch mi ng. Không c n n .

N U H I T P H I: H ỹ chuy n n n nh ̃ n ch tho ̃ng khí d th h n.

N u ti p xúc v i da, r a b ng nhi u x ̃ phòng và n c

C t gi n i tho ̃ng mát. Gi l nh.

V t s n ph m/v h p theo quy nh c a a ph ng/khu v c/qu c gia/qu c t .

**15.2 ̃nh giá an toàn hóa ch t:** ̃nh giá an toàn hóa ch t ch a c ti n hành.

**16: Thông tin khác**

**N i phát hành b ng h ng d n an toàn hóa ch t:** Product Compliance / EHS Department

**Liên h :** EHS\_Kester@kester.com

**Ch vi t t tho c Vi t t t ch cái u:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

DOT: US Department of Transportation

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

WHMIS: Workplace Hazardous Materials Information System (Canada)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4

Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2

Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1

Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2

Skin Sens. 1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1

STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3