

---

**SICHERHEITSDATENBLATT**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**0987594 - KUPFERHARTLOT NR. 94 2,0 MM - 1000 G**

Version 1.3

Überarbeitet am 27.12.2012 Druckdatum 01.01.2013

DE / DE

---

**1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator**

Handelsname : KUPFERHARTLOT NR. 94 2,0 MM - 1000 G  
Produktnummer : 0987594  
MSDS-Identcode : 10037718

**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Lötmittel

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Firma : Adolf Wuerth GmbH & Co. KG  
Reinhold-Würth-Str. 12-17  
74653 Künzelsau  
Deutschland  
Telefon : +49 7940 15 0  
Telefax : +49 7940 15 10 00  
Verantwortliche/ausstellende Person : Email-Adresse: prodsafe.wurth@sap.com

**1.4 Notrufnummer**

Giftnotrufzentrale Berlin  
+49 30 30686 790  
Gesellschaft (07:00 – 18:00 Uhr)  
+49 7940 15 2552

---

**2. Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung (67/548/EWG, 1999/45/EG)**

Keine gefährliche Substanz oder kein gefährliches Gemisch im Sinne der EG-Richtlinien 67/548/EWG oder 1999/45/EG.

**2.2 Kennzeichnungselemente**

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische : Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage für berufsmäßige Verwender erhältlich.

**2.3 Sonstige Gefahren**

Keine Daten verfügbar

---

---

**SICHERHEITSDATENBLATT**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**0987594 - KUPFERHARTLOT NR. 94 2,0 MM - 1000 G**

Version 1.3

Überarbeitet am 27.12.2012 Druckdatum 01.01.2013

DE / DE

---

**3. Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen****3.1 Gemische****Gefährliche Inhaltsstoffe**

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.	Einstufung (67/548/EWG)	Einstufung (1272/2008/EG)	Konzentration [%]
	EG-Nr.			
	Registrierungsnummer			
Roter Phosphor	7723-14-0	F; R11 R16 R52-R53	Flam. Sol. 1; H228 Aquatic Chronic 3; H412	>= 5 - < 7
	231-768-7			

Den vollen Wortlaut der hier genannten R-Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

---

**4. Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- Allgemeine Hinweise : Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen). Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen. Das geschmolzene Produkt kann schwere Verbrennungen verursachen.
- Nach Einatmen : Bei Einatmen, betroffene Person an die frische Luft bringen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen. Betroffenen warm und ruhig lagern.
- Nach Hautkontakt : Geschmolzenes Produkt auf der Haut mit viel kaltem Wasser abkühlen. Erstarrtes Produkt nicht von der Haut abziehen. Sofort Arzt hinzuziehen.
- Nach Augenkontakt : Vorhandene Kontaktlinsen, wenn möglich, entfernen. Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser ausspülen und Arzt konsultieren.
- Nach Verschlucken : Bei Verschlucken, KEIN Erbrechen hervorrufen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen. Eine sich erbrechende, auf dem Rücken liegende Person in die stabile Seitenlage bringen.

**4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine Daten verfügbar

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**Keine Daten verfügbar

---

---

## SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### 0987594 - KUPFERHARTLOT NR. 94 2,0 MM - 1000 G

Version 1.3

Überarbeitet am 27.12.2012 Druckdatum 01.01.2013

DE / DE

---

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Sand, Löschpulver

Ungeeignete Löschmittel : Wasser

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Weitere Information : Übliche Maßnahmen bei Bränden mit Chemikalien. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

---

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8. Staubbildung vermeiden. Das Einatmen von Staub vermeiden. Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Erstarren lassen und mechanisch aufnehmen. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben. Verunreinigte Flächen gründlich reinigen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Vgl. Abschnitt: 7, 8, 11, 12 und 13

---

## 7. Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

---

## SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### 0987594 - KUPFERHARTLOT NR. 94 2,0 MM - 1000 G

Version 1.3

Überarbeitet am 27.12.2012 Druckdatum 01.01.2013

DE / DE

---

Hinweise zum sicheren Umgang : Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8. Dämpfe/Staub nicht einatmen. Rauch nicht einatmen. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

Staubexplosionsklasse : Keine Daten verfügbar

#### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise : Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Von Oxidationsmitteln und stark sauren oder alkalischen Materialien fernhalten.

Sonstige Angaben : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

#### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Daten verfügbar

---

## 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

Sonstige Angaben über Grenzwerte: Vgl. Abschnitt 16

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Technische Schutzmaßnahmen

Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.

#### Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz : Bei der Entwicklung von Dämpfen Atemschutz mit anerkanntem Filtertyp verwenden.  
Geeignete Maske mit Partikelfilter P3 (Europäische Norm 143)

Handschutz

---

**SICHERHEITSDATENBLATT***gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006***0987594 - KUPFERHARTLOT NR. 94 2,0 MM - 1000 G**

Version 1.3

Überarbeitet am 27.12.2012 Druckdatum 01.01.2013

DE / DE

---

- Material** : Leder
- Anmerkungen** : Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.
- Augenschutz** : Dicht schließende Schutzbrille
- Haut- und Körperschutz** : Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.  
Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der gefährlichen Substanz am Arbeitsplatz aussuchen.
- Hygienemaßnahmen** : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.  
Allgemein übliche Arbeitshygienemaßnahmen.  
Staub nicht einatmen.  
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.  
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.  
Hautschutzplan beachten.
- Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**
- Allgemeine Hinweise** : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.  
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

---

**9. Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

- Aussehen : fest  
Farbe : kupfer  
Geruch : charakteristisch  
Geruchsschwelle : Keine Daten verfügbar  
Flammpunkt : nicht anwendbar  
Zündtemperatur : Keine Daten verfügbar  
Thermische Zersetzung : Keine Daten verfügbar
- Untere Explosionsgrenze : Keine Daten verfügbar  
Obere Explosionsgrenze : Keine Daten verfügbar  
Explosivität : Nicht explosiv

---

**SICHERHEITSDATENBLATT***gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006***0987594 - KUPFERHARTLOT NR. 94 2,0 MM - 1000 G**

Version 1.3

Überarbeitet am 27.12.2012 Druckdatum 01.01.2013

DE / DE

---

Entzündbarkeit (fest, gasförmig) : Keine Daten verfügbar  
Brandfördernde Eigenschaften : Keine Daten verfügbar  
Selbstentzündungstemperatur : nicht selbstentzündlich  
Brennzahl : Keine Daten verfügbar  
Molekulargewicht : Keine Daten verfügbar  
pH-Wert : Keine Daten verfügbar  
Schmelzpunkt/Schmelzbereich : 710 - 890 °C

Siedepunkt/Siedebereich : Keine Daten verfügbar  
Dampfdruck : Keine Daten verfügbar  
Dichte : 8,1 g/cm<sup>3</sup> bei 20 °C

Schüttdichte : Keine Daten verfügbar  
Wasserlöslichkeit : unlöslich

Verteilungskoeffizient: n-  
Octanol/Wasser : Keine Daten verfügbar  
Löslichkeit in anderen Lösungs-  
mitteln : Keine Daten verfügbar  
Viskosität, dynamisch : Keine Daten verfügbar  
Viskosität, kinematisch : Keine Daten verfügbar  
Auslaufzeit : Keine Daten verfügbar  
Schlagempfindlichkeit : Keine Daten verfügbar  
Relative Dampfdichte : Keine Daten verfügbar  
Oberflächenspannung : Keine Daten verfügbar  
Verdampfungsgeschwindigkeit : Keine Daten verfügbar  
Minimale Zündenergie : Keine Daten verfügbar  
Säurezahl : Keine Daten verfügbar  
Brechungsindex : Keine Daten verfügbar  
Mischbarkeit mit Wasser : Keine Daten verfügbar  
Lösemitteltrennprüfung : Keine Daten verfügbar

**9.2 Sonstige Angaben**

Keine bekannt.

---

**10. Stabilität und Reaktivität****10.1 Reaktivität**

Keine Daten verfügbar

**10.2 Chemische Stabilität**

Das Produkt ist chemisch stabil.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Stabilität : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

---

**SICHERHEITSDATENBLATT**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**0987594 - KUPFERHARTLOT NR. 94 2,0 MM - 1000 G**

Version 1.3

Überarbeitet am 27.12.2012 Druckdatum 01.01.2013

DE / DE

---

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Keine Daten verfügbar

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Zu vermeidende Stoffe : Oxidationsmittel, Säuren, Basen

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Gefährliche Zersetzungsprodukte : Keine Daten verfügbar

---

**11. Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**Akute orale Toxizität:

Roter Phosphor : LD50 Ratte: > 15.000 mg/kg

Akute inhalative Toxizität:

Keine Daten verfügbar

Akute dermale Toxizität:

Keine Daten verfügbar

Akute Toxizität (andere Verabreichungswege):

Keine Daten verfügbar

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Keine Daten verfügbar

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Keine Daten verfügbar

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**Sensibilisierung:

Keine Daten verfügbar

**Keimzell-Mutagenität**Gentoxizität in vitro:

---

**SICHERHEITSDATENBLATT**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**0987594 - KUPFERHARTLOT NR. 94 2,0 MM - 1000 G**

Version 1.3

Überarbeitet am 27.12.2012 Druckdatum 01.01.2013

DE / DE

---

Keine Daten verfügbar

Gentoxizität in vivo:

Keine Daten verfügbar

**Karzinogenität**

Keine Daten verfügbar

**Reproduktionstoxizität**

Keine Daten verfügbar

**Teratogenität**

Keine Daten verfügbar

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Keine Daten verfügbar

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Keine Daten verfügbar

**Aspirationsgefahr**

Aspirationstoxizität

Keine Daten verfügbar

**Neurologische Wirkungen**

Keine Daten verfügbar

**Beurteilung Toxizität**

Toxikologie, Stoffwechsel, Verteilung

Keine Daten verfügbar

Akute Wirkungen

Keine Daten verfügbar

---

**12. Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität**

Keine Daten verfügbar

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**



---

## SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### 0987594 - KUPFERHARTLOT NR. 94 2,0 MM - 1000 G

Version 1.3

Überarbeitet am 27.12.2012 Druckdatum 01.01.2013

DE / DE

---

Keine Daten verfügbar

#### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

#### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

#### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Daten verfügbar

#### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Adsorb. org. gebundenes Halo-  
gen (AOX) : Anmerkungen:  
nicht enthalten

Sonstige ökologische Hinweise : Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe  
oder in den Erdboden soll verhindert werden.  
Nicht in die Umwelt gelangen lassen.

---

## 13. Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Hinweise zur Entsorgung und  
Verpackung : Entsorgung:  
In Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen  
Bestimmungen. Nicht zusammen mit Haushaltsabfällen entsorgen.  
Die Abfallschlüsselnummer soll vom Verbraucher, aufgrund des  
Verwendungszwecks des Produkts, festgelegt werden.

Die folgenden Abfallschlüsselnummern sind nur als Empfehlung gedacht:

Abfallschlüssel-Nr. (EWC) : Abfallschlüsselnummer (ungebrauchtes Produkt):  
170407, gemischte Metalle

Abfallschlüsselnummer (gebrauchtes Produkt):  
170407, gemischte Metalle

Entsorgung ungereinigter Ver-  
packungen : Abfallschlüsselnummer (ungereinigte Verpackung):  
150110, Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten  
oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

Bemerkung: Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsan-  
lage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung. Wie un-  
gebrauchtes Produkt entsorgen.

---

**SICHERHEITSDATENBLATT**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**0987594 - KUPFERHARTLOT NR. 94 2,0 MM - 1000 G**

Version 1.3

Überarbeitet am 27.12.2012 Druckdatum 01.01.2013

DE / DE

---

---

**14. Angaben zum Transport****ADR**

Kein Gefahrgut

**RID**

Kein Gefahrgut

**IATA**

Kein Gefahrgut

**IMDG**

Kein Gefahrgut

**Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Vgl. Abschnitt: 6, 7 und 8

---

**15. Rechtsvorschriften****15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

VOC	:	Richtlinie 1999/13/EG 0,00 %
Richtlinie(96/82/EC)	:	Stand: 2003 Richtlinie 96/82/EG trifft nicht zu

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse	:	WGK 1 (schwach wassergefährdend) Selbsteinstufung
TA Luft	:	Staubförmige anorganische Stoffe Klasse III: unterstellt
Weitere Information	:	Nur für gewerbliche Anwender/Fachleute.

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Keine Daten verfügbar

---

**16. Sonstige Angaben**

Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten R-Sätze

---

---

**SICHERHEITSDATENBLATT**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**0987594 - KUPFERHARTLOT NR. 94 2,0 MM - 1000 G**

Version 1.3

Überarbeitet am 27.12.2012 Druckdatum 01.01.2013

DE / DE

---

R11	Leichtentzündlich.
R16	Explosionsgefährlich in Mischung mit brandfördernden Stoffen.
R52	Schädlich für Wasserorganismen.
R53	Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

**Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.**

H228	Entzündbarer Feststoff.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

---

---

Erstellt von : SAP Business Compliance Services GmbH  
Birlenbacher Str. 19  
D-57078 Siegen  
Deutschland  
Telefon: +49-(0)271-88072-0

Ref.: WIAG00004359

---