



Abschnitt 1: Produktbeschreibung / Firmenbezeichnung

Produktbeschreibung	Produkte aus (Cu-DHP) Herstellung gemäß EN 1057, EN 12735, EN 1652 und EN13348
Einsatzgebiete	Leitungsrohre für Gas-, Heizungs- und Sanitärinstallationen (EN 1057), Kühlschrankrohre für Kälte- und Klimasysteme (ACR) – (EN 12735), Bleche, Bänder und Ronden (EN1652), Rohre für medizinische Gase oder Vakuum.
Hersteller	HALCOR S.A. 57th km Nat. Road Athens – Lamia, GR-32011 Inofyta, Viotia, Griechenland Tel.: 0030 22620 48111 Fax: 0030 22620 48799
Chemische Bezeichnung	Cu-DHP
Synonym	nicht zutreffend
Chemisches Zeichen	Cu
CAS-Nummer	7440-50-8
EINECS-Nummer	231-159-6
REACH Registrierungsnummer	Cu: 01-2119480154-42-0025
Datenblatt Verantwortlicher	Dionysios Skarmoutsos dskarmoutsos@halcor.vionet.gr
Hotline	Tel: 0030 22620 48601 (erreichbar nur während der Bürozeiten)
Anmerkungen	DHP-Kupferprodukte entsprechen der REACH Reglementierung EC/1907/2006. Für diese Artikel existiert keine Verpflichtung zur Ausstellung eines Sicherheitsdatenblatts. Es wurden hier dennoch alle Sicherheitsdatenblatt typischen Informationen berücksichtigt, um das vorliegende Schriftstück auf freiwilliger Basis herausgeben zu können.

Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

Physikalische / chemische Gefahren	Kupfer in Form von DHP-Kupferprodukten ist nicht gefährlich. Kupferstaub kann potentiell das Brand- und Explosionsrisiko erhöhen (Risiko der statischen Entladung). Flüssiges Kupfer explodiert bei Kontakt mit Wasser.
Gesundheitsgefährdung	Kupfer in Form von DHP-Kupferprodukten ist nicht gesundheitsschädlich. Kupferstaub oder –dampf kann zu Beschwerden der Atemwege, sowie zu Augen- und Hautreizungen führen. Die Einnahme ist gesundheitsschädlich.
Umweltgefahren	nicht zutreffend.

Abschnitt 3: Zusammensetzung / Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS	Anteile	EU N°	Symbol	Risiko-Klasse	Piktogramme
Kupfer	7440-50-8	> 99,90 %	231-159-6	-		
Phosphor	7723-14-0	0,015 - 0,040 %	231-768-7	P	R11, R16, R52-53	
				Flam Sol. 1 Aquatic Chronic 3	H228 H41	 Dgr

Abschnitt 4: Erste Hilfe Maßnahmen

Die unten angeführten Erste-Hilfe-Maßnahmen sind anwendbar bei Staubentwicklung während des Produktionsprozesses

Atemwege	Sofortiges Verlassen des Gefahrenortes an die frische Luft. Bei Atemstillstand künstlich beatmen. Bei schwerfälliger Atmung Sauerstoff zuführen. Suchen Sie bei akuten Beschwerden einen Arzt auf.
Haut	Sofortiges Entfernen der kontaminierten Kleidung und Schuhe. Abspülen der Haut mit reichlich Wasser und Seife (min. 15 Minuten). Gründliche Reinigung der Kleidung / Schuhe vor Wiederverwendung. Bei Andauern der Beschwerden ist ein Arzt / Spezialist aufzusuchen.
Augen	Sofortiges Ausspülen der Augen mit reichlich Wasser unter gelegentlichem Anheben der oberen und unteren Augenlider (min. 15 Minuten). Wenn die Beschwerden andauern, ist ein Augenarzt zu konsultieren.
Einnahme	Erbrechen unter medizinischer Aufsicht einleiten. Einer bewusstlosen Person niemals oral etwas einflößen. Ärztliche Hilfe rufen.
Hinweise für Ärzte	nicht zutreffend.

Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Feuerlöschmittel	Angepasste, nicht entflammbare Löschmittel für den Einsatz an entsprechenden Brandstellen einsetzen. Bitte beachten, dass es sich um sehr fein verteilten Staub bzw. extrem feines Puder handelt, welches unter Umständen in der Luft brennt.
Spezielle Vorgehensweise	nicht zutreffend
Schutzausrüstung	Wie bei allen Bränden, sollte im Brandfall eine Atemschutz-Ausrüstung (Pressluft) und entsprechende komplette Schutzkleidung (Schutzklasse: C) getragen werden.

Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Verschüttung / Leckagen:	Nicht zutreffend Bei Entwicklung von Kupferstaub ist der entsprechende Bereich gut zu lüften und durch kehren zu reinigen. Der Kupferstaub sollte in einem Behälter für Rückgewinnung gelagert oder entsprechend entsorgt werden. Nicht ins Abwassersystem gelangen lassen. Nach Bedarf den kontaminierten Bereich saugen oder nass wischen, um eine erneute Staubverteilung zu vermeiden. Personenschutzanzüge sind zu tragen (Schutzklasse C).
--------------------------	---

HALCOR SA Metal Works Produkt Datenblatt: DHP Kupferrohrprodukte	Ausgabe: A Revision: 0 Datum: 25.01.2011 Vorbereitet durch: Vassilis Solidakis Freigegeben durch: Dionysios Skarmoutsos
---	---

Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

Handhabung	Nach Kontakt gründlich waschen. Verunreinigte Kleidung vor Wiederverwendung gründlich reinigen. Vermeiden Sie die Erzeugung von Staub. Nicht einatmen oder einnehmen. Vermeiden Sie den Kontakt mit Nässe.
Lagerung	Aufbewahrung in dicht verschlossenen Behältern. Vor mechanischer Beschädigung schützen. Lagerung in einem trockenen und durchlüfteten Bereich; vor Feuchtigkeit und unverträglichen Einflüssen schützen.

Abschnitt 8: Kontaktbegrenzung / persönliche Schutzausrüstung

Technische Kontrolle	Handhabung in belüfteten Bereichen
Berufsgenossenschaftliche Belastungs-Grenzwerte (Cu)	TWA: 1 mg/m ³ als Kupferstaub oder -nebel (AGGIH, 2000)
Persönliche Schutzkleidung:	
- Atemschutz	Generell nicht notwendig. Ein geeigneter Atemschutz, der den Vorgaben der OSHA 29 CFR: 1910.134 und der ANSI Z88.2 entspricht, muss benutzt werden, wenn Arbeitsplatzvorschriften diesen Atemschutz vorschreiben.
- Hautschutz	Material: Leder
- Augenschutz	Tragen einer korrekten Schutzbrille, wie in den OSHA Augen- und Gesichtsschutzregelwerken 29 CFR 1910.133 oder den EN166 beschrieben
- Schutzkleidung	Sicherheitsschuhe / geeignete Schutzkleidung tragen

Abschnitt 9: physikalische und chemische Eigenschaften

Physikalischer Status	fest
Aussehen und Geruch	rötliches Metall, geruchlos
pH	nicht zutreffend
Thermolyse	nicht zutreffend
Flammpunkt	nicht zutreffend
Selbstzündungstemperatur	nicht zutreffend
Explosionseigenschaften	nicht zutreffend
Brand- und Explosionsgefahren	nicht zutreffend
Dampfdruck (20°C)	nicht zutreffend
Dampfdichte	nicht zutreffend
Wasserlöslichkeit	nicht löslich
Gefrier-/Schmelzpunkt	1083°C
Siedepunkt	2595°C
Spezifisches Gewicht/Dichte	8,94 (Wasser = 1)

HALCOR SA Metal Works Produkt Datenblatt: DHP Kupferrohrprodukte	Ausgabe: A Revision: 0 Datum: 25.01.2011 Vorbereitet durch: Vassilis Solidakis Freigegeben durch: Dionysios Skarmoutsos
---	---

Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

Chemische Stabilität	unter normalen Bedingungen stabil
Zu vermeidende Bedingungen	Kontakt mit unverträglichen Materialien. Längeres Aussetzen von Luft und Feuchtigkeit.
Unverträglichkeiten mit anderen Materialien	Kupfer ist unverträglich mit Oxidationsmitteln, Alkalien, Acetylen, Chlor plus Sauerstoff-Difluoride, Phosphor, Salpetersäure, Kaliumperoxid, 1-Brom-2-Propyne, Schwefel plus Chlorate. Reagiert aggressiv mit Ammoniumnitrat, Bromaten, Iodate, Chlorate, Ethylenoxide, Azimid, Kaliumoxid, Dimethylsulfoxid plus Trichloressigsäure, Wasserstoffperoxid, Natriumperoxid, Natriumazid, Schwefelwasserstoff plus Luft und Bleiazid. Eine potentielle Explosionsgefahr besteht bei Kontakt mit Chlor, Fluor (über 121°C), Chlortrifluoride, Hydrazin (über 70°C). Eine weißglühende Reaktion entsteht bei Verbindung mit Kaliumhyperoxid.
Gefährliche Zersetzungsprodukte	Metallgase
Gefährliche Polymerisation	Nicht zutreffend

Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

Mögliche Gesundheitsgefährdung	
Einatmung	Das Einatmen von Kupferstaub kann Beschwerden in den Atemwegen hervorrufen und die Nasenschleimhäute verkleben. Eine Vereiterung oder Perforation der Nasenscheidewand ist möglich. Das Einatmen von Metallgasen verursacht Metallgasfieber (ähnlich den Symptomen einer starken Grippe).
Kontakt mit der Haut	Verursacht Reizungen der Haut. Die Symptome umfassen Rötung, Juckreiz und Schmerzen. Die Berührung mit Kupferstaub kann eine grünlich-schwarze Verfärbung der Haut hervorrufen.
Kontakt mit den Augen	Kleine Kupferpartikel in den Augen können Reizungen, Verfärbungen und Schädigung hervorrufen.
Einnahme	Die Einnahme von Kupfer verursacht Übelkeit, Erbrechen, Unterleibschmerzen, metallischen Geschmack und Durchfall. Die Aufnahme einer größeren Dosis kann zu Magen- und Darmentzündungen, Gelbsucht, sowie Nieren- und Leberschäden führen.
Chronische Auswirkungen	Wiederholte oder andauernde Berührung mit Kupfer kann Haut und Haare verfärben und die Haut reizen, eine leichte Hautentzündung, eine laufende Nase und eine Entzündung der Nasenschleimhaut hervorrufen. Die wiederholte Aufnahme kann Leber und Nieren schädigen. Wiederholtes Einatmen kann zu dauerhaften Atemwegserkrankungen führen.
LD50/LC50	Oral (TDLo, Ratten): 152 mg/kg; oral (TDLo, Mensch): 0,12 mg/kg
Auswirkung auf Vorschädigungen	Personen mit Vorschädigungen der Haut, Leberschaden, Nieren- oder Lungen-Funktionsstörung und Morbus Wilson können auf die Auswirkungen dieses Metalls verstärkt reagieren. Kupfer ist nicht als gefährliche Substanz in der EEC gelistet.
Weitere Informationen	Der IMDG code IDLH (Immediately Dangerous Life Health) ist angegeben mit: 100 mg/m ³ (Kupferstaub oder -nebel). Es besteht kein erhöhtes Krebsrisiko.

HALCOR SA Metal Works Produkt Datenblatt: DHP Kupferrohrprodukte	Ausgabe: A Revision: 0 Datum: 25.01.2011 Vorbereitet durch: Vassilis Solidakis Freigegeben durch: Dionysios Skarmoutsos
---	---

Abschnitt 12: Umweltspezifische Angaben

Langlebigkeit	Nicht zutreffend
Biologischer Abbau	Nicht zutreffend
Umwelteinfluss	Kann Sedimente in wasserhaltigen Böden bilden

Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

Die Entsorgung erfolgt gemäß den bundesstaatlichen, staatlichen oder regionalen Bestimmungen

Abschnitt 14: Transportinformationen

UN N°	Nicht zutreffend
Straßen- und Schienentransport	
- Verladename	DHP Kupferprodukte
- ADR/RID Klassifizierung	Nicht zutreffend
- ADR/'RDI Teilenummer	Nicht zutreffend
- Verpackungsgruppe	Nicht zutreffend
- Gefahrgut-Identifikation	Nicht zutreffend
Seetransport	
- Verladename	DHP Kupferprodukte
- IMDG Klassifizierung	Nicht zutreffend
- Verpackungsgruppe	Nicht zutreffend

Abschnitt 15: Angaben zu Rechtsvorschriften

UE Klassifizierung (67/548/EEC-88/379/EEC)	
Gefahrgutsymbol	Nicht zutreffend
Risikovorschriften	Nicht zutreffend
Sicherheitsvorschriften	S37 geeignete Handschuhe sind zu tragen