

1. PRODUKT- UND FIRMENIDENTIFIKATION

Produktname: Neusilberlegierung
Chemischer Name: Metalllegierung
Synonyme: Kupfer-/Nickel-/Zinklegierungen; UNS/CDA-Legierungsnummern c73000 – c79999
Chemische Familie: Kupfer
Formel: Nicht zutreffend – Mischung
Produktverwendung: metallurgischer Produkte
Hersteller:
Angaben zum Lieferanten:
Stanford Advanced Materials E-
Mail: sales@samaterials.com Tel:
(949) 407-8904
Adresse: 23661 Birtcher Dr., Lake Forest, CA 92630 USA

2. Gefahrenidentifizierung

Vereinigte Staaten (US)

Gemäß OSHA 29 CFR 1910.1200 HCS

Gesundheitsgefahren im Zusammenhang mit diesem Produkt bestehen nur in Form von Rauch oder Staub.

Einstufung des Stoffes oder Gemisches (Rauch oder Staub)

OSHA HCS 2012 Entflammbarkeit – 0 Gesundheit – 1 Physisch – 0

Beschriftungselemente OSHA HSC 2012



Gefahrenhinweise Verursacht Hautreizungen – H315

Kann die Atemwege reizen – H335

Sicherheitshinweise Einatmen von Staub oder Dämpfen vermeiden – P261

Verhütung Einatmen von Staub oder Dämpfen vermeiden – P261

Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen – P262

Sicherheitsdatenblatt

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen – P285

Antwort

AUGENKONTAKT:

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. – P305 + P351 + P338.

Bei Auftreten einer Augenreizung ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen – P313

HAUTKONTAKT:

Haut mit Wasser abwaschen/duschen – P353

Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen – P362

Bei Auftreten von Hautreizung oder Ausschlag ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen – P363

INHALATION:

Bei Atembeschwerden den Betroffenen an die frische Luft bringen und in einer für ihn angenehmen Position ruhigstellen.

Atmung – P340

Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen – P313

NACH VERSCHLUCKEN:

Kein wahrscheinlicher Expositionsweg für die fertige Metalllegierung. Bei

Verschlucken sofort Wasser trinken, um den Staub zu verdünnen.

Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen – P363

HINWEIS FÜR ÄRZTE:

Für die Wirkstoffe in diesem Produkt gibt es kein spezifisches Gegenmittel. Führen Sie eine symptomatische Behandlung durch.

Andere Gefahren

OSHA HSC 2012

Gemäß den US-amerikanischen Vorschriften (29 CFR 1910.1200 - Hazard Communication Standard)

Das Produkt gilt als gefährlich.

DURCH AUSSETZUNG VERSCHLECHTERTE GESUNDHEITZUSTÄNDE: Die Einwirkung von Staub oder Rauch kann eine bestehende Dermatitis,

Asthma, Emphysem oder andere Atemwegserkrankungen verschlimmern.

Kanada

Laut WHMIS

Einstufung des Stoffs oder Gemischs

WHMIS

Dieses Produkt gilt als Fertigerzeugnis und unterliegt daher nicht den WHMIS-Anforderungen.

Weitere Informationen

NFPA

Nicht bewertet

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU DEN BESTANDTEILEN

CAS-Nummer	Komponenten	Gewichtsprozent	EINECS/ ELINCS #	EU-Klassifizierung	
				Symbol	R-Satz
7440-50-8	Kupfer	42 – 73,5	231-159-6	Keiner	Keiner
7440-02-0	Nickel	2,0 – 26,0	231-111-4	Xn	R 40-43
7440-66-6	Zink	27 - 58	231-175-3	F (als Staub oder	R 15-17
7439-92-1	Führen	0 – 2,5	231-100-4	Keiner	Keiner
7439-96-5	Mangan	0 – 6,4	231-105-1	Keiner	Keiner

Sicherheitsdatenblatt

OSHA-REGULIERUNGSSTATUS: In fester Form nicht gefährlich. Staub oder Rauch: Karzinogen, Reizstoff, Lungen-, Blut-, Nieren-, Reproduktions- und Entwicklungstoxin, Neurotoxin, Sensibilisator

In fester Form stellt dieses Material keine Gefahr dar. Staub und Dämpfe sind jedoch Gefahrstoffe.

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

- AUGENKONTAKT:** Rauch- und Staubpartikel sofort mindestens 15 Minuten lang mit reichlich Wasser ausspülen und dabei gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Bei Augenreizung sofort einen Arzt aufsuchen.
- Suchen Sie sofort einen Arzt auf.
- HAUTKONTAKT:** Bei Kontakt mit Staub oder Dämpfen die Haut mit viel Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung und Schuhe ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei anhaltenden oder wiederkehrenden Hautreizungen oder Ausschlag ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- INHALATION:** Bei Symptomen einer Lungenreizung (Husten, Keuchen oder Atemnot) sofort aus dem Expositionsbereich an die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand künstlich beatmen. Betroffene Person warm und ruhig halten. Ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- NACH VERSCHLUCKEN:** Bei der fertigen Metalllegierung ist eine Exposition nicht wahrscheinlich. Bei Verschlucken sofort Wasser trinken, um den Staub zu verdünnen. Bei Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
- HINWEIS FÜR ÄRZTE:** Für die Wirkstoffe in diesem Produkt gibt es kein spezifisches Gegenmittel. Führen Sie eine symptomatische Behandlung durch.

5. BRANDBEKÄMPFUNGSMASSNAHMEN

EIGENTUM	WERT	EIGENTUM	WERT
Explosiv	NEIN	Entzündlich	NEIN
Brennbar	NEIN	Pyrophor	NEIN
Flammpunkt (-C):	Nicht zutreffend	Brenngeschwindigkeit des Materials	Nicht zutreffend
Untere Explosionsgrenze:	Nicht zutreffend	Selbstzündungstemperatur:	Nicht zutreffend
Obere Explosionsgrenze:	Nicht zutreffend	Entflammbarkeitsklassifizierung: (Definiert durch 29 CFR 1910.1200)	Nicht zutreffend

- UNGEWÖHNLICHE BRAND- UND EXPLOSIONSGEFAHREN:** Staub kann eine zündfähige und/oder explosive Atmosphäre verursachen.
- LÖSCHMITTEL:** Bei örtlich begrenzten Pulverbränden mit trockenem Sand, trockenem Dolomit, Natriumchlorid oder Soda ersticken. Geeignete Löschmittel zur Bekämpfung von Umgebungsbränden verwenden.
- BESONDERE BRANDBEKÄMPFUNGSVERFAHREN:** Keine erforderlich.

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

In Staubform kann dieses Produkt explosionsgefährlich sein. Alle Zündquellen entfernen. Staub- und Rauchentwicklung kann durch eine lokale Absauganlage unterdrückt werden. Entsorgung gemäß den Richtlinien in Abschnitt 13, Abfallentsorgung.

Sicherheitsdatenblatt

7. Handhabung und Lagerung

HANDHABUNG:	Vermeiden Sie die Verbreitung von Staub in der Luft
LAGERUNG:	Keine besonderen Anforderungen
<i>Haltbarkeitsbeschränkungen:</i>	Keine bekannt
<i>Unverträgliche Verpackungsmaterialien:</i>	Keine bekannt
<i>Unverträgliche Materialien für Lagerung oder Transport:</i>	Keine bekannt
WEITERE VORSICHTSMASSNAHMEN:	Schütteln Sie Kleidung, Lappen oder andere Gegenstände nicht aus, um Staub zu entfernen. Staub sollte durch Waschen oder einen HEPA-Staubsauger entfernt werden.

8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

CAS-Nr.	CHEMISCHER NAME	ACGIH TLV	OSHA PEL	INTERNATIONALE ÖLE
7440-50-8	Kupfer	0,2 mg/m ³ (Rauch), 1 mg/m ³ (Staub und Nebel)	0,1 mg/m ³ (Rauch) 1 mg/m ³ (Staub und Nebel)	Österreich, Belgien, Kanada: 0,2 mg/m ³ (Rauch), 1 mg/m ³ (Staub) Dänemark: 1,0 mg/m ³ (Staub und Pulver) Deutschland (MAK): 0,1 mg/m ³ (Rauch), 1 mg/m ³ (Staub und Nebel)
7439-92-1	Führen	0,05 mg/m ³	0,05 mg/m ³	Österreich, Dänemark, Deutschland, Schweden, Schweiz: 0,1 mg/m ³ Norwegen, Polen: 0,05 mg/m ³
7440-02-0	Nickel	1,5 mg/m ³ (inhalierbar)	1 mg/m ³	Deutschland, MAK = 1 mg/m ³ Kanada (BC), Tschechoslowakei, Dänemark, Norwegen - 0,05 mg/m ³ , K1, Sensibilisator Polen = 0,25 mg/m ³ Irland, Schweden, Schweiz, Großbritannien = 0,5 mg/m ³ Belgien, Kanada (Alberta und andere), Finnland, Japan, Mexiko, Niederlande - 1 mg/m ³ Portugal = 1,5 mg/m ³
7440-66-6	Zink	Keine festgestellt	Keine festgestellt	Keine festgestellt
7439-96-5	Mangan	0,2 mg/m ³	Obergrenze - 5 mg/m ³	Belgien, Dänemark, Finnland, Frankreich, Schweiz, Großbritannien - 1 mg/m ³ Schweden - 2,5 mg/m ³ Deutschland (MAK) - 0,5 mg/m ³

* Dieser Stoff wird von der OSHA als nicht anderweitig regulierter Partikel (PNOR) reguliert. Die für OSHA und ACGIH aufgeführten Expositionsgrenzwerte beziehen sich auf

Gesamtstaub; der OSHA PEL für die einatembare Fraktion beträgt 5 mg/m³.

TECHNISCHE KONTROLLEN:

Bei starker Staubentwicklung oder Rauchentwicklung ist eine örtliche Absaugung zu empfehlen.

Andernfalls ist eine allgemeine Absaugung zu verwenden.

AUGEN-/GESICHTSSCHUTZ:

Tragen Sie eine Schutzbrille.

Sicherheitsdatenblatt

HAUTSCHUTZ:

Tragen Sie bei der Verwendung dieses Produkts undurchlässige (schnittfeste) Handschuhe und gegebenenfalls weitere Schutzkleidung (Schürzen, Overalls), um Hautkontakt zu vermeiden. Bei Staubeentwicklung nach der Handhabung gründlich waschen, insbesondere vor dem Essen, Trinken oder Rauchen.

ATEMSCHUTZ:

Atemschutz ist normalerweise nicht erforderlich. Bei Staubeentwicklung oder Rauchentwicklung oberhalb des PEL/TLV-Wertes ist eine NIOSH-zugelassene Halb- oder Vollmaske mit HEPA-Filter (High Efficiency Particulate Filter) zu verwenden.

ALLGEMEINE HYGIENEHINWEISE:

Essen, trinken oder rauchen Sie nicht, während Sie dieses Produkt in Staubform verwenden.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

EIGENTUM	WERT	EIGENTUM	WERT
<i>Aussehen:</i>	Silberweiß	<i>Dampfdichte (Luft = 1):</i>	Nicht zutreffend
<i>Geruch:</i>	Keiner	<i>Siedepunkt (°F):</i>	Keine Daten
<i>Molekulargewicht:</i>	Nicht zutreffend - Mischung	<i>Schmelzpunkt:::</i>	L: 1063 - 1125 °C (1850 - 2055 °F) S: 930 - 1080 °C (1705 - 1960 °F)
<i>Physikalischer Zustand:</i>	Solide	<i>Spezifisches Gewicht (g/cm³):</i>	8,70
<i>pH-Wert:</i>	Nicht zutreffend	<i>Schüttdichte:</i>	8,70 g/cm³
<i>Dampfdruck (mm Hg):</i>	Nicht zutreffend	<i>Viskosität (cps):</i>	Nicht zutreffend
<i>Dampfdichte:</i>	Nicht zutreffend	<i>Zersetzung:</i>	Nicht zutreffend
<i>Löslichkeit in Wasser (20° C):</i>	Vernachlässigbar	<i>Verdunstungsrate:</i>	Nicht zutreffend
<i>Flüchtige Stoffe, Volumenprozent:</i>	Nicht zutreffend	<i>Octanol/Wasser-Verteilung Koeffizient:::</i>	Unbekannt

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

<u>STABILITÄT :</u>	Stabil unter normalen Temperaturen und Druck
<u>ZU VERMEIDENDE BEDINGUNGEN :</u>	Vermeiden Sie den Kontakt mit Kohlenmonoxid, insbesondere bei Temperaturen zwischen 50 °C und 300 °C, um die Bildung von giftigem und krebserregendem Nickelcarbonyl zu verhindern.
<u>ZU VERMEIDENDE MATERIALIEN:</u>	Acetylen, Chlor
<u>GEFÄHRLICHE ZERSETZUNGSPRODUKTE:</u>	Bei Erhitzung bis zur Zersetzung können Metalloxide und Dämpfe entstehen. Das Einatmen hoher Konzentrationen von Metaldämpfen kann zu „Metaldampffieber“ führen, das durch grippeähnliche Symptome gekennzeichnet ist.
<u>GEFÄHRLICHE POLYMERISATION:</u>	Wird nicht vorkommen.

Sicherheitsdatenblatt

11. TOXIKOLOGISCHE INFORMATIONEN

MÖGLICHE EXPOSITIONSWEGE: Bei Staub: Verschlucken, Einatmen und Augenkontakt. Bei Rauch: Einatmen und Augenkontakt. Das fertige Legierungsmetall ist nicht gefährlich.

DATEN ZUR AKUTE TIERTOXIZITÄT:

Für das Produkt:		Für Komponenten				
		Kupfer	Mangan	Führen	Zink	Nickel
Orale LD50	Vermutlich > 5 g/kg	3,5 mg/kg (Maus, intraperitoneal)	9 g/kg (Ratte)	Keine Daten	Keine Daten	> 5 g/kg (Ratte)
Dermales LD50	Vermutlich > 2 g/kg	375 mg/kg (Kaninchen, subkutan)	Keine Daten	Keine Daten	Keine Daten	> 7,5 g/kg (Kaninchen subkutan)
Inhalation LC50	Vermutlich leicht bis mäßig giftig	Keine Daten	Keine Daten	Keine Daten	Keine Daten	> 12 mg/kg (Ratte, intratracheal)
Reizung	Augen und Atemwege Reizstoff	Atemwege Reizstoff	Mild für Haut und Augen Reizstoff	Nicht reizend	Augenreizend	Atemwege reizend, Haut Sensibilisator

<u>Subchronische/chronische Toxizität :</u>	Keine Informationen zum Produkt. Blei hat bei Labortieren Blut-, Nieren- und Nervenschäden verursacht.
<u>KARZINOGENITÄT :</u>	In Tierversuchen führte die chronische Belastung mit hohen Nickelkonzentrationen zu einem Anstieg von Lungen- und Nasentumoren. Die Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) stuft Nickel als möglicherweise krebserregend für den Menschen (Gruppe 2B) ein. Die Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) stuft Blei als möglicherweise krebserregend für den Menschen (Gruppe 2B) ein.
<u>MUTAGENITÄT:</u>	Es ist nicht bekannt, dass dieses Produkt mutagen ist, und es liegen auch keine Berichte darüber vor. Nickel und Blei wirken nachweislich mutagen <i>in vitro</i> Studien.
<u>REPRODUKTIVITÄT, TERATOGENITÄT, ODER ENTWICKLUNGSWIRKUNGEN :</u>	Es ist nicht bekannt, dass dieses Produkt Auswirkungen auf die Fortpflanzung oder Entwicklung hat. Die Exposition männlicher Ratten gegenüber hohen Nickelkonzentrationen führte zu Hodendegeneration. Allerdings wurden bei denselben Konzentrationen auch Symptome systemischer Toxizität, einschließlich starkem Gewichtsverlust, beobachtet. Dies deutet darauf hin, dass die Hodeneffekte sekundär zur tatsächlichen Toxizität waren. Blei beeinträchtigt nachweislich die fetale Entwicklung, einschließlich Geburtsfehlern, und verringert die männliche Fortpflanzungsfunktion bei Labortieren.
<u>NEUROLOGISCHE WIRKUNGEN :</u>	Es ist nicht bekannt, dass dieses Produkt neurologische Auswirkungen hat. Blei hat bei Labortieren Schäden am peripheren und zentralen Nervensystem sowie Verhaltensstörungen verursacht. Chronische Exposition gegenüber sehr hohen Manganstaubkonzentrationen hat beim Menschen Auswirkungen auf das Nervensystem wie Muskelschwäche, Zittern und Verhaltensänderungen verursacht.
<u>WECHSELWIRKUNGEN MIT ANDEREN CHEMIKALIEN DIE TOXIZITÄT ERHÖHEN:</u>	Keine bekannt oder gemeldet.

Sicherheitsdatenblatt

12. ÖKOLOGISCHE INFORMATIONEN

ÖKOTOXIZITÄT:

Zu diesem Produkt liegen keine Daten vor. Die einzelnen Inhaltsstoffe sind wie folgt:

Kupfer: Die Toxizität von Kupfer für Wasserorganismen variiert erheblich, nicht nur je nach Art, sondern auch je nach den physikalischen und chemischen Eigenschaften des Wassers, wie Temperatur, Härte, Trübung und Kohlendioxidgehalt. Verschiedene Forscher haben Kupferkonzentrationen zwischen 0,1 und 1,0 mg/l für die meisten Fische als ungiftig eingestuft. Konzentrationen zwischen 0,015 und 3,0 mg/l gelten jedoch als giftig, insbesondere in weichem Wasser für viele Fischarten, Krebstiere, Weichtiere, Insekten und Plankton.

Nickel: 96 Stunden LC₅₀, Regenbogenforelle = 31,7 mg/L; 96 Std. LC₅₀, Dickkopfelritze = 3,1 mg/l; 72 Stunden EC₅₀, Süßwasseralgen (4 Arten): = 0,1 mg/L; 96 Std. LC₅₀, *Daphnien* = 0,51 mg/L LC₅₀(48 Std.) zum

Führen: Sonnenbarsch (*Lepomis macrochirus*) soll 2–5 mg/l giftig für Wasservogel sein. **Blei ist**

MOBILITÄT:

Gelöstes Blei kann durch den Boden wandern.

PERSISTENZ/ABBAUBARKEIT:

Nicht biologisch abbaubar. Blei kann in der Umwelt verbleiben und sich anreichern. Keine

BIOAKKUMULATION:

Daten

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Sollte dieses Produkt als Abfall anfallen, erfüllt es NICHT die Kriterien für gefährlichen Abfall gemäß 40 CFR 261, da es weder die Eigenschaften von gefährlichem Abfall gemäß Unterabschnitt C aufweist noch gemäß Unterabschnitt D als gefährlicher Abfall aufgeführt ist. Es ist darauf zu achten, dass die Verwendung dieses Materials keine Umweltverschmutzung verursacht. Der Anwender dieses Materials ist für die Entsorgung von nicht verwendetem Material, Rückständen und Behältern gemäß allen relevanten lokalen, staatlichen und bundesstaatlichen Gesetzen und Vorschriften zur Behandlung, Lagerung und Entsorgung gefährlicher und nicht gefährlicher Abfälle verantwortlich. Dieses Produkt kann für die Metallrückgewinnung infrage kommen.

14. TRANSPORTINFORMATIONEN

	US-Verkehrsministerium	RID/ADR	IMDG	IATA	Meiner Meinung nach	Kanada TDG
<u>RICHTIGER VERSANDNAME:</u>	Nicht reguliert					
<u>GEFAHRENKLASSE:</u>						
<u>UN-Nr.:</u>						
<u>VERPACKUNGSGRUPPE:</u>						
<u>ETIKETT:</u>						
<u>MELDEPFLICHTIGE MENGE:</u>						

Sicherheitsdatenblatt

15. RECHTSVORSCHRIFTEN

US-BUNDES

TSCA	Die Bestandteile dieses Produkts sind im Verzeichnis des Toxic Substance Control Act aufgeführt.				
CERCLA:	Kupfer, RQ = 5000 Pfund; Nickel, RQ = 100 Pfund; Zink, RQ = 1000 Pfund; Blei, RQ = 10 Pfund. (Es ist keine Meldung erforderlich, wenn der Durchmesser der Metallstücke 100 Mikrometer (0,004 Zoll) oder mehr beträgt.)				
SARA 313:	Kupfer, Nickel, Zink (Rauch oder Staub), Blei, Mangan				
SARA 313 Gefahrenklasse:	<u>Gesundheit:</u> Nur für Staub oder Rauch	Akut - Ja Chronisch - Ja	<u>Feuer:</u> Keiner	<u>Reaktivität:</u> Keiner	<u>Druckentlastung:</u> Keine
SARA 302 EHS-Liste:	Keine der Komponenten dieses Produkts sind aufgeführt.				

* RQ = Meldepflichtige Menge

STAATLICHES RECHT AUF INFORMATION

Komponente	* CA-Vorschlag 65	New Jersey	Pennsylvania	Massachusetts	Michigan
Kupfer	Nicht aufgeführt	X	X	X	X
Nickel	X	X	X	X	X
Führen	X	X	X	X	X
Zink	Nicht aufgeführt	X	Nicht aufgeführt	X	X
Mangan	Nicht aufgeführt	X	X	X	Nicht aufgeführt

* „WARNUNG: Dieses Produkt enthält nachweisbare Mengen einer Chemikalie, die im Staat Kalifornien als krebserregend und/oder als Verursacher von Geburtsfehlern oder anderen Fortpflanzungsschäden bekannt ist.“

EUROPÄISCHE VORSCHRIFTEN

Dieses Material ist klassifiziert als: **Xn, Gesundheitsschädlich**. Dieses Material ist in seiner massiven Feststoffform jedoch gemäß EG-Richtlinien nicht kennzeichnungspflichtig.

Deutsche WGK-Klassifizierung: Unbekannt

KANADISCHE VORSCHRIFTEN

DSL-LISTE: Die Komponenten dieses Produkts stehen auf der DSL oder sind von der Meldepflicht gemäß der Neustoffmeldeverordnung ausgenommen.

IDL: Mangan

WHMIS: Dieses Produkt gilt als Fertigerzeugnis und unterliegt daher nicht den WHMIS-Anforderungen.

Sicherheitsdatenblatt

16. SONSTIGE INFORMATIONEN

ÜBERARBEITUNGEN: Aktualisierung der Komposition 1.1.04, überarbeitetes Format 6.1.15

HERGESTELLT VON: Olin Brass

BEACHTEN:Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt sind für alle Personen bestimmt, die dieses Produkt verwenden, handhaben, lagern, transportieren oder anderweitig damit in Berührung kommen. Diese Informationen dienen der Anleitung von Anlagenbauern, Anlagenbetreibern und -managern sowie für Personen, die mit diesem Produkt arbeiten oder es handhaben. Olin Brass ist davon überzeugt, dass diese Informationen zum Zeitpunkt der Veröffentlichung zuverlässig und aktuell sind, übernimmt jedoch keine Garantie dafür.

Dieses Dokument wird jährlich überprüft