

Laserschweißdraht

1. Stoff- / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung:

Angaben zum Produkt
 Handelsname: Laserschweißdraht
 Produktbezeichnungen: Laserschweißdraht
 Angaben zum Hersteller / Lieferanten
 Hersteller / Lieferant: SILADENT Dr. Böhme & Schöps GmbH
 Straße / Postfach: Im Klei 26
 Nat.-Kennz. / PLZ / Ort: D - 38644 Goslar
 Telefon: 0 53 21 / 37 79 – 0
 Fax: 0 53 21 / 38 96 32
 Email / Internet: info@siladent.de / www.siladent.de
 Auskunftgebender Bereich: SILADENT Dr. Böhme & Schöps GmbH

2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].
 Sensibilisierung der Atemwege Kategorie 1 H334
 Sensibilisierung der Haut Kategorie 1 H317
 Chronisch gewässergefährdend Kategorie 4 H413
 Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EG oder Richtlinie 1999/45/EG
 R42/43: Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.
 R53: Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

2.2 Kennzeichnungselemente:

Kennzeichnung gemäß (EG) 1272/2008:
 Gesetzliche Grundlage EU-CLP gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Anhang VI
 Gefahrenbestimmende Komponente(n) (GHS):
 Cobalt
 Symbol(e):



Signalwort: Gefahr
 Gefahrenhinweis: H334 - Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
 H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
 H413 - Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.
 Sicherheitshinweis: P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz tragen.
 Sicherheitshinweis: P261 - Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
 Prävention P272 - Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.
 P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
 P285 - Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.
 Sicherheitshinweis: P302 + P352 - BEI BERUEHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser/ Seife waschen.
 Reaktion P304 + P341 - BEI EINATMEN: Bei Atembeschwerden an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
 P333 + P313 - Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
 P342 + P311 - Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
 P363 - Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.
2.3 Sonstige Gefahren: Bei thermischer Verarbeitung kann Reaktion zu Cr(VI)-Verbindungen erfolgen.
 Kann beim Schmelzen metallische Dämpfe abgeben.
 Cobalt-Dampf wird bei der Verarbeitung frei.
 Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
 Eine PBT/vPvB Beurteilung ist nicht verfügbar, da eine chemische Sicherheitsbeurteilung nicht erforderlich ist / nicht durchgeführt wurde.

3. Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

Angaben zu Bestandteilen / Gefährliche Inhaltsstoffe gemäß EU-CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Laserschweißdraht

Cobalt	60% - 66%	EG-Nr.	231-158-0		
CAS-Nr.	7440-48-4				
Sensibilisierung der Atemwege				Kategorie 1	H334
Sensibilisierung der Haut				Kategorie 1	H317
Chronisch gewässergefährdend				Kategorie 4	H413
Chrom	27% - 32%	EG-Nr.	231-157-5		
CAS-Nr.	7440-47-3				
Molybdän	5% - 7%	EG-Nr.	231-107-2		
CAS-Nr.	7439-98-7				
Silizium	< 1%	EG-Nr.	215-609-9		
CAS-Nr.	7440-21-3				
Mangan	< 1%	EG-Nr.	231-105-1		
CAS-Nr.	7439-96-5				
Kohlenstoff	< 1%				
CAS-Nr.	1333-86-4				

Angaben zu Bestandteilen/ Gefährliche Inhaltsstoffe gemäß Richtlinie 67/548/EG oder Richtlinie 1999/45/EG oder Richtlinie 1999/45/EG

Cobalt	60% - 66%	EG-Nr.	231-158-0		
CAS-Nr.	7440-48-4				
	R42/43 R53				
Chrom	27% - 32%	EG-Nr.	231-157-5		
CAS-Nr.	7440-47-3				
Molybdän	5% - 7%	EG-Nr.	231-107-2		
CAS-Nr.	7439-98-7				
Silizium	< 1%	EG-Nr.	215-609-9		
CAS-Nr.	7440-21-3				
Mangan	< 1%	EG-Nr.	231-105-1		
CAS-Nr.	7439-96-5				
Kohlenstoff	< 1%				
CAS-Nr.	1333-86-4				

Texte der H-Sätze siehe Kapitel 16
 Texte der R-Sätze siehe Kapitel 16

4. Erste - Hilfe – Maßnahmen:

- 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:
- Einatmen: An die frische Luft bringen.
 Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
- Hautkontakt: Mit Wasser und Seife abwaschen.
 Beim Auftreten von Hautreizungen oder allergischen Reaktionen einen Arzt hinzuziehen.
- Augenkontakt: Mit viel Wasser ausspülen.
 Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.
- Verschlucken: Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
- 4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretender Symptome und Wirkungen
 Symptome: keine bekannt
 Gefahren: keine bekannt
- 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung: keine bekannt

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung:

- 5.1 Löschmittel
 Geeignete Löschmittel: Spezialpulver gegen Metallbrand
 Löschpulver
 trockener Sand
 Kochsalz

Laserschweißdraht

- Ungeeignete Löschmittel: Wasser
 Kohlendioxid (CO₂)
- 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren: Im Brandfall können freigesetzt werden: Kobaltoxid.
- 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung: Das Produkt selbst brennt nicht.
 Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.
 Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

- 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Staubbildung vermeiden.
 Das Einatmen von Staub vermeiden.
 Bei Staubanfall für ausreichende Absaugung sorgen.
 Für geeignete Absaugung / Entlüftung am Arbeitsplatz oder an den Arbeitsmaschinen sorgen.
- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.
- 6.3 Verfahren zur Reinigung: Mechanisch aufnehmen.
 Staubbildung vermeiden.
- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte: In gekennzeichnete, dicht verschließbare Behälter füllen.
 Persönliche Schutzausrüstung tragen; siehe Abschnitt 8.
 Hinweise zur Entsorgung; siehe Abschnitt 13.

7. Handhabung und Lagerung:

- 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung: Beim Schmelzen, Lötten und Schleifen: Objektabsaugung.
 Staubbildung vermeiden.
 Beim Auftreten von Staub / Dampf: Persönliche Schutzausrüstung tragen
 Stäube und Dämpfe: nicht einatmen.
- 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten Lagerung Lagerklasse (LGK): Keine besonderen Lagerungsbedingungen erforderlich.
- 7.3 Spezifische Endanwendungen: 13 - Nicht brennbare Feststoffe
 Spezifische Endanwendungen, die über die Angaben in Abschnitt 1 hinausgehen, sind uns derzeit nicht bekannt.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen:

8.1	Zu überwachende Parameter			
	Cobalt			
	CAS-Nr.	7440-48-4	EG-Nr.	231-158-0 (DFG MAK)
	Grenzwerte			
	Expositionsart	einatembare Fraktion In der Vorschrift enthalten, aber ohne Daten. Siehe Vorschrift wegen weiterer Details.		
	Grenzwerte	Kennzeichnung hautresorbierender Stoffe:(DFG MAK)		
	Expositionsart	einatembare Fraktion Kann über die Haut aufgenommen werden.		
	Chrom			
	CAS-Nr	7440-47-3	EG-Nr.	231-157-5
	Grenzwerte	2 mg/m ³ Zeitgewichteter Mittelwert (TWA):(EU ELV)		
	Grenzwerte	2 mg/m ³ Richtgrenzwert AGW:(TRGS 9AGW00)		

Laserschweißdraht

Kurzzeitwert	1		
Expositionsart	einatembare Fraktion		
Molybdän			
CAS-Nr.	7439-98-7	EG-Nr.	231-107-2
Grenzwerte	(DFG MAK)		
	Kein MAK-Wert festgelegt.		
Mangan			
CAS-Nr.	7439-96-5	EG-Nr.	231-105-1
Grenzwerte	0,5 mg/m ³	AGW:(TRGS 900)	
Expositionsart	einatembare Fraktion		
	Falls die AGW- und BGW-Werte eingehalten werden, sind keine schädlichen Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit zu erwarten.		
Grenzwerte	0,2 mg/m ³	MAK(DFG MAK)	
Expositionsart	einatembare Fraktion		
	Gelistet.		
Grenzwerte	0,02 mg/m ³	MAK(DFG MAK)	
Expositionsart	alveolengängige Fraktion		
	Gelistet.		

- 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:
 Technische Schutzmaßnahmen: Cobalt-Dampf wird bei der Verarbeitung frei. Für geeignete Absaugung / Entlüftung am Arbeitsplatz oder an den Arbeitsmaschinen sorgen. Objektabsaugung.
- 8.3 Persönliche Schutzausrüstung:
- Atemschutz: Bei Arbeiten ohne / nicht ausreichender Objektabsaugung: Atemschutzgerät mit Partikelfilter P3
 - Handschutz: Schutzhandschuhe, Handschuhmaterial Butylkautschuk, Nitrilkautschuk, Naturkautschuk/Naturlatex (NR)
 - Augenschutz: Schutzbrille mit Seitenschutz.
 - Haut- und Körperschutz: Beim Auftreten von Rauch, Staub: Korbbrille
 Beim Auftreten von Cobalt-Dampf: Beschmutzte Kleidung wechseln.
 Vor dem Umgang mit dem Produkt geeignete Hautschutzmittel anwenden. Nach der Arbeit für Hautreinigung und Hautpflege sorgen. Vorbeugender Hautschutz empfohlen.
 - Hygienemaßnahmen: Bei Möglichkeit des Kontaktes der Haut / Augen ist der angegebene Handschutz / Augenschutz / Körperschutz zu verwenden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor Pausen und Arbeitende Hände und/oder Gesicht waschen. Rauch, Staub, Dampf nicht einatmen.
 Bei Überschreitung der arbeitsplatzbezogenen Grenzwerte und / oder bei Freisetzung größerer Mengen (Leckagen, Verschütten, Staub) ist der angegebene Atemschutz zu verwenden.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften:

- 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften
- Form: fest
 - Farbe: Silber
 - Geruch: geruchlos
 - Schmelzpunkt/Schmelzbereich: 1.300 - 1.370°C
 - Dichte: 8,3 g/m³
 - Selbstentzündlichkeit: Nicht selbstentzündlich, nicht selbsterhitzungsfähig.
- 9.2 Sonstige Angaben: Weitere physikalisch-chemische Daten wurden nicht ermittelt.

Laserschweißdraht

10. Stabilität und Reaktivität:

10.1	Reaktivität:	Keine Daten verfügbar.
10.2	Chemische Stabilität:	Das Produkt ist chemisch stabil.
10.3	Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:	Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
10.4	Zu vermeidende Bedingungen:	Keine Einschränkungen.
10.5	Unverträgliche Materialien:	Keine bekannt.
10.6	Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Zersetzungsprodukte beim Erhitzen über Schmelztemperatur metallische Dämpfe.

11. Angaben zur Toxikologie:

11.1	Angaben zu toxikologischen Wirkungen::	
	Akute Toxizität bei oraler Aufnahme:	Keine Daten verfügbar
	Akute Toxizität bei Inhalation:	Keine Daten verfügbar
	Akute Toxizität bei Aufnahme über die Haut:	Keine Daten verfügbar
	Hautreizung:	Keine Daten verfügbar
	Augenreizung:	Keine Daten verfügbar
	Sensibilisierung:	Keine Daten verfügbar
	Toxizität bei wiederholter Aufnahme:	Keine Daten verfügbar
	Beurteilung Mutagenität:	Keine Daten verfügbar
	Cancerogenität:	Keine Daten vorhanden
	Reproduktionstoxizität:	Keine Daten vorhanden
	Erfahrung am Menschen:	Beim Umgang mit diesem Produkt sind schädigende Wirkungen bisher nicht bekannt geworden. Die Löslichkeit der Legierung ist äußerst gering. Es ist deshalb davon auszugehen, dass die tägliche Aufnahme der entsprechenden Elemente aus der Nahrung wesentlich höher ist als die aus der Legierung. Als Bestandteil des Vitamin B12 ist Cobalt ein essentielles Element für den menschlichen Körper. Molybdän ist ein essentielles Element für den menschlichen Körper. Die tägliche Aufnahme von Chrom aus der Nahrung beträgt mehrere Milligramm. Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur. Bei sachgemäßer Handhabung und Lagerung sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt. Cobalt (Stäube und Dämpfe): Anhaltspunkte auf mögliche krebserzeugende Wirkung im Tierversuch. Literatur
	Weitere Angaben:	

12. Umweltbezogene Angaben:

12.1	Toxizität:	Ökotoxikologische Untersuchungen zu diesem Produkt liegen nicht vor.
12.2	Persistenz und Abbaubarkeit:	
	Biologische Abbaubarkeit:	Keine Daten verfügbar
12.3	Bioakkumulationspotenzial:	
	Bioakkumulation:	Keine Daten verfügbar
12.4	Mobilität im Boden:	
	Mobilität:	Das Produkt ist unlöslich in Wasser. Keine weiteren Informationen verfügbar
12.5	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:	Eine PBT/vPvB Beurteilung ist nicht verfügbar, da eine chemische Sicherheitsbeurteilung nicht erforderlich ist / nicht durchgeführt wurde.
12.6	Andere schädliche Wirkungen:	

Laserschweißdraht

Weitere Angaben:

Stäube und wasserlösliche Formen der Legierung:
 Eindringen in Boden, Gewässer und Kanalisation verhindern.

13. Hinweise zur Entsorgung:

- 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung:
 Produkt: Entsorgung gemäß den örtlichen behördlichen Vorschriften.
 Ungereinigte Verpackungen: Entsorgung gemäß den örtlichen behördlichen Vorschriften.

14. Angaben zum Transport

- Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
- 14.1 UN-Nummer: --
 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: --
 14.3 Transportgefahrenklassen: --
 14.4 Verpackungsgruppe: --
 14.5 Umweltgefahren: --
 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender: Nein

15. Rechtsvorschriften:

- 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/ spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
 Nationale Vorschriften
 Wassergefährdungsklasse NWG – nicht wassergefährdend
 Einstufung nach VwVwS, Anhang 1
- 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung Für dieses Produkt ist nach Artikel 2(8), 2(9) oder Artikel 14 der REACH Verordnung ein Stoffsicherheitsbericht nicht erforderlich.

16. Sonstige Angaben:

- Texte der R-Sätze
 Cobalt
 R42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.
 R53 Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- Texte der H-Sätze
 Cobalt
 H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
 H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.
- Weitere Information Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.
 Unsere Informationen entsprechen unseren heutigen Kenntnissen und Erfahrungen nach unserem besten Wissen.
 Wir geben sie jedoch ohne Verbindlichkeit weiter. Änderungen im Rahmen des technischen Fortschritts und der betrieblichen Weiterentwicklung bleiben vorbehalten.
 Unsere Informationen beschreiben lediglich die Beschaffenheit unserer Produkte und Leistungen und stellen keine Garantien dar.
 Der Abnehmer ist von einer sorgfältigen Prüfung der Funktionen bzw. Anwendungsmöglichkeiten der Produkte durch dafür qualifiziertes Personal nicht befreit. Dies gilt auch hinsichtlich der Wahrung von Schutzrechten Dritter.
 Die Erwähnung von Handelsnamen anderer Unternehmen ist keine Empfehlung und schließt die Verwendung anderer gleichartiger Produkte nicht aus.
- Legende
 ADR Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
 ADN Europäisches Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen

Laserschweißdraht

ASTM	Amerikanische Gesellschaft für Materialprüfung
ATP	Anpassung an den technischen Fortschritt
BCF	Biokonzentrationsfaktor
BetrSichV	Betriebssicherheitsverordnung
c.c.	geschlossenes Gefäß
CAS	Gesellschaft für die Vergabe von CAS-Nummern
CECISIO	Europäisches Komitee für organische Tenside und deren Zwischenprodukte
ChemG	Chemikaliengesetz (Deutschland)
CMR	kanzerogen-mutagen-reproduktionstoxisch
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V
DMEL	Abgeleitetes Minimal-Effekt-Niveau
DNEL	Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau
EINECS	Europäisches Chemikalieninventar
EC50	mittlere effektive Konzentration
GefStoffV	Gefahrstoffverordnung
GGVSEB	Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschiff
GGVSee	Gefahrgutverordnung See
GLP	Gute Laborpraxis
GMO	Genetisch Modifizierter Organismus
IATA	Internationale Flug-Transport-Vereinigung
ICAO	Internationale Zivilluftfahrtorganisation
IMDG	Internationaler Code für Gefahrgüter auf See
ISO	Internationale Organisation für Normung
LOAEL	Niedrigste Dosis eines verabreichten chemischen Stoffes, bei der im Tierexperiment noch Schädigungen beobachtet wurden.
LOEL	Niedrigste Dosis eines verabreichten chemischen Stoffes, bei der im Tierexperiment noch Wirkungen beobachtet wurden.
NOAEL	Höchste Dosis eines Stoffes, die auch bei andauernder Aufnahme keine erkennbaren und messbaren Schädigungen hinterlässt.
NOEC	Konzentration ohne beobachtbare Wirkung
NOEL	Dosis ohne beobachtbare Wirkung
o. c.	offenes Gefäß
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
OEL	Luftgrenzwerte am Arbeitsplatz
PBT	Persistent, bioakkumulativ, toxisch
PEC	Vorausgesagte Umweltkonzentration
PNEC	Vorhergesagte Konzentration im jeweiligen Umweltmedium, bei der keine schädliche Umweltwirkung mehr auftritt.
REACH	REACH Registrierung
RID	Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr
STOT	Spezifische Zielorgan-Toxizität
SVHC	Besonders besorgniserregende Stoffe
TA	Technische Anleitung
TPR	Dritter als Vertreter (Art. 4)
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
VCI	Verband der Chemischen Industrie e. V.
vPvB	sehr persistent, sehr bioakkumulierbar
VOC	flüchtige organische Substanzen
VwVwS	Verwaltungsvorschrift zur Einstufung wassergefährdender Stoffe
WGK	Wassergefährdungsklasse
WHO	Weltgesundheitsorganisation