

Sicherheitsdatenblatt

Nicht zum Verkauf innerhalb der USA

Abschnitt 1. Stoff-/ Gemisch- und Firmenbezeichnung

1.1 Identifizierung des Produkts

Warenname Linde Schweißdraht G3Si1 Classic
 Linde Schweißdraht G3Si1 Gold
 Linde Schweißdraht G4Si1 Classic
 Linde Schweißdraht G4Si1 Gold

Artikelnummer

Produkt	Durchmesser (mm)	Gewicht (kg)	Produktnummer
Linde Schweißdraht G3Si1 Classic	0.8	15	080SF15
Linde Schweißdraht G3Si1 Classic	1.0	15	100SF15
Linde Schweißdraht G3Si1 Classic	1.2	15	120SF15
Linde Schweißdraht G3Si1 Gold	0.8	15	080SFB15
Linde Schweißdraht G3Si1 Gold	1.0	15	100SFB15
Linde Schweißdraht G3Si1 Gold	1.2	15	120SFB15
Linde Schweißdraht G4Si1 Classic	0.8	15	080SF315
Linde Schweißdraht G4Si1 Classic	1.0	15	100SF315
Linde Schweißdraht G4Si1 Classic	1.2	15	120SF315
Linde Schweißdraht G4Si1 Gold	0.8	15	080SF3B15
Linde Schweißdraht G4Si1 Gold	1.0	15	100SF3B15
Linde Schweißdraht G4Si1 Gold	1.2	15	120SF3B15

1.2 Gebrauch

Produkttyp Massivdraht, Klassifizierung: AWS A5.18: ER 70S-6
Verwendung zum Schutzgasschweißen

Sicherheitsdatenblatt

1.3 Informationen zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant Linde Welding GmbH
 Bajuwarenring 3
 82041 Oberhaching
 Deutschland

Email info@linde-schweisstechnik.de

1.4 Notrufnummer

Ständige Erreichbarkeit Ja

Notfallnummer Giftnotruf – Institut für Toxikologie (Berlin): +49 30 19240

Sonstige

Zusätzliche Informationen Website: www.linde-gas.de

Abschnitt 2. Mögliche Gefahren

2.1 Stoff-/ Gemischklassifizierung

Klassifizierung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

2.2 Kennzeichnungselemente

nicht anwendbar

2.3 Sonstige Gefahren

Während der Verwendung dieses Produkts sind folgende Gefahren zu beachten:

Eine Überexposition an Schweißrauch und -gasen während des Schweißens kann gesundheitsschädigend sein.

Achten Sie besonders auf Schweißspritzer, heißes Metall und Schlacke. Diese können zu Verbrennungen der Haut und zum Ausbruch von Feuer führen.

Lichtbogenstrahlung kann zu Verletzung der Augen und zu Verbrennungen der Haut führen. Stromschläge können tödlich sein.

Vermeiden Sie daher das Berühren stromführender Teile.

Sicherheitsdatenblatt

Abschnitt 3. Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

3.1 Inhaltsstoffe

Dieses Produkt ist eine Stoffzusammensetzung, lesen Sie daher Abschnitt 3.2

3.2 Zusammensetzung

AWS Klasse	Fe %	C %	Mn %	Si %	Cu ¹ %	Ti %	Zr %	Al %
CAS Nummer	7439-89-6	7440-44-0	7439-96-5	7440-21-3	7440-50-8	7440-32-6	7440-67-7	7429-90-5
ER70S-6	>96	0.06 - 0.15	1.40 - 1.85	0.80 - 1.15	<0.5			

Abschnitt 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen	Sollte Atemnot auftreten, so muss die betreffende Person an die frische Luft gebracht und sichergestellt werden, dass die betreffende Person sich in Ruhelage befindet und frei atmen kann. Rufen Sie bei anhaltenden Symptomen einen Arzt.
Hautkontakt	Verbrennungen der Haut müssen von einem Arzt behandelt werden.
Augenkontakt	Spülen Sie die Augen vorsichtig für mehrere Minuten mit Wasser aus. Nehmen Sie – falls vorhanden – Kontaktlinsen heraus. Augen weiter ausspülen. Suchen Sie bei durch Strahlung hervorgerufene Verletzungen einen Arzt auf.
Einnahme	Suchen Sie einen Arzt auf.

4.2 Häufigste Symptome und Auswirkungen (unmittelbar und zeitverzögert)

Einatmen	Das Einatmen von Schweißdämpfen kann bei empfindlichen Personen zu Reizungen des Atemapparates führen.
-----------------	--

4.3 Anzeichen für eine sofortige notärztliche Behandlung

nicht anwendbar

Abschnitt 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Anwendbare Löschmittel	Kohlenstoffdioxid (CO ₂), Löschpulver oder Wassersprühstrahl/-nebel. Im Falle eines Großbrandes: Feuer mit Wassersprühstrahl oder Löschschaum löschen.
-------------------------------	--

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Sicherheitsdatenblatt

nicht anwendbar

5.3 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Spezielle Schutzausrüstung für Brandbekämpfer Umluftunabhängiger Atemschutz

Abschnitt 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und Notverfahren

Es ist für eine angemessene Belüftung und Absaugung der Schweißrauche zu sorgen, um zu gewährleisten, dass die Konzentration der Schweißrauche in der Arbeitsumgebung die maximale Expositionsbegrenzung nicht überschreitet. Beim Schweißen in beengten Räumen sind Atemschutzgeräte zu tragen. Tragen Sie für das Lichtbogenschweißen geeignete Schutzkleidung. Direkter Hautkontakt mit dem Produkt sollte auf Grund von möglichen allergischen Reaktionen vermieden werden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Lassen Sie das Material nicht in Entwässerungssysteme oder Wasserläufe gelangen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

nicht anwendbar

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung Abschnitt 8, Entsorgung Abschnitt 13, Umweltschutzmaßnahmen Abschnitt 12, sicherer Umgang mit dem Produkt Abschnitt 7.

Abschnitt 7. Handhabung und Lagerung

7.1 Vorsichtsmaßnahmen zum sicheren Umgang mit dem Produkt

Vorbeugende Vorsichtsmaßnahmen für den Umgang	Stellen Sie für alle Personen eine ausreichende Belüftung sicher. Tragen Sie beim Schweißen in beengten Räumen Atemschutzgeräte. Tragen Sie für das Lichtbogenschweißen geeignete Schutzkleidung. Entfernen Sie vor dem Schweißen alle brennbaren Stoffe und Flüssigkeiten.
Generelle Hygienehinweise	Vor den Pausen und direkt nach dem Umgang mit dem Produkt Hände reinigen.

7.2 Lagerungshinweise

Schweißzusatzwerkstoffe trocken und nicht direkt auf dem Boden oder in Wandnähe lagern. Lagern Sie dieses Produkt nicht zusammen mit anderen Chemikalien (wie z.B. Säuren), da diese chemische Reaktionen hervorrufen könnten.

7.3 Gebrauchsbestimmung

Zum Schweißen

Sicherheitsdatenblatt

Abschnitt 8. Expositionsbegrenzungen / Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Kennwerte*

Schweißrauchkomponente	CAS Nr.	8 Std. TWA (mg/m ³)	15 Min. STEL (mg/m ³)
Eisenoxidrauch (als Fe)	1309-37-1		
Mangan und seine anorganischen Verbindungen (als Mn)	7439-96-5 und weitere	0.5	
Chrom(VI)-Verbindungen (als Cr)	1333-82-0		
Chrom(III)-Verbindungen (als Cr)	1308-38-9		
Nickel und seine anorganischen Verbindungen davon wasserlöslich davon wasserunlöslich	1313-99-1		
Kupfer Rauch	7440-50-8	0.1	0.2
Stickstoffdioxid	10102-44-0	0.95	0.95
Stickstoffmonoxid	10102-43-9	0.63	1.26
Ozon	10028-15-6		
Kohlenstoffdioxid	124-38-9	9100	18200
Kohlenstoffmonoxid	630-08-0	35	70
Aluminium davon inhalierbar davon einatembarer Staub	1344-28-1	4	
Zirkonium-Verbindungen	7440-67-7	1	1

* Diese Kennwerte entstammen der GESTIS International Limit Values Datenbank (abgerufen am 16.06.2014) und basieren auf wissenschaftlichen Erkenntnissen des Instituts für Arbeitsschutz der deutschen gesetzlichen Unfallversicherung. Diese Werte stellen keine gesetzlichen Richtlinien dar und können national gesondert geregelt sein.

8.2 Expositionsbegrenzung

Für Umweltschutzmaßnahmen siehe Abschnitt 6 dieses Sicherheitsdatenblatts

Technische Vorsichtsmaßnahmen	Es ist für eine angemessene Belüftung und Absaugung der Schweißrauche zu sorgen, um zu gewährleisten, dass die Konzentration der Schweißrauche in der Arbeitsumgebung die maximale Expositionsbegrenzung nicht überschreitet.
Augen- und Gesichtsschutz	Tragen Sie für das Schweißen geeigneten Augen- und Gesichtsschutz.
Handschuhe	Direkter Hautkontakt mit dem Produkt sollte auf Grund von möglichen allergischen Reaktionen vermieden werden.
Weiterer Körperschutz	Tragen Sie geeigneten Körperschutz, welcher Sie gegen Lichtbogenstrahlung, Schweißspritzer und Stromschläge schützt.
Schutz der Atemwege	Beim Schweißen in beengten Räumen sind Atemschutzgeräte zu tragen. Tragen Sie für das Lichtbogenschweißen geeignete Schutzkleidung.

Sicherheitsdatenblatt

Abschnitt 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Informationen zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen, Farbe	kupferfarben
Aussehen, physikalische Beschaffenheit	Metalldraht
Selbstentzündungstemperatur	nicht anwendbar
selbst entflammbar	nicht selbst entflammbar
Zersetzungstemperatur	nicht anwendbar
Verdunstungsrate	nicht anwendbar
explosive Eigenschaften	nicht explosiv
Entzündlichkeit	nicht anwendbar
Flammpunkt	nicht anwendbar
physikalische Form	fest
Siedepunkt/-bereich	nicht anwendbar
Schmelz-/Gefrierpunkt	nicht anwendbar
Geruch	geruchslos
Geruchsschwelle	nicht anwendbar
brandfördernde Eigenschaften	nicht anwendbar
n-Oktanol-Wasser-Verteilungskoeffizient	nicht anwendbar
pH-Wert	nicht anwendbar
relative Dichte	nicht anwendbar
Löslichkeit	nicht anwendbar
Wasserlöslichkeit	unlöslich
obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	nicht anwendbar
Dampfdichte	nicht anwendbar
Dampfdruck	nicht anwendbar
Zähigkeit	nicht anwendbar

9.2 weitere Informationen

keine

Andere

Dichte 7.98g/cm³

Sicherheitsdatenblatt

Abschnitt 10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

nicht anwendbar

10.2 chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3 potenzielle gefährliche chemische Reaktionen

nicht anwendbar

10.4 zu vermeidende Einflüsse

Keine unter normalen Bedingungen.

10.5 Unverträglichkeit mit anderen Stoffen

nicht anwendbar

10.6 gefährliche Zersetzungsprodukte

Schweißrauche und -gase. Durch Beschichtungen und Beläge auf dem Grundwerkstoff können zusätzliche Rauche entstehen.

Schweißrauchkomponenten	CAS Nr.	Klassifizierung (67/548/EWG)	CLP (1272/2008)		Konzentration der klassifizierten Schweißrauchkomponenten
Aluminiumoxid (Al)	1344-28-1	-	-	-	<0.2
Barium (Ba)	7440-39-3	-	-	-	<0.1
Bismutoxid (Bi)	12640-40-3	-	-	-	<0.1
Calcium (Ca)	1305-78-8	-	-	-	<0.1
Cobaltoxid (Co)	1307-96-6	R22: gesundheitsschädlich beim Verschlucken R43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich	Acute Tox. 4 Skin sens. 1	H302 H317	<0.1

Sicherheitsdatenblatt

Chrom(III)- Verbindungen (als Cr)	24613- 89-6	R45: Kann Krebs erzeugen R35: Verursacht schwere Ver- ätzungen R43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich	Carc. 1B Skin Corr. 1A Skin Sens. 1	H350 H314 H317	<0.1
Kupferoxid (Cu)	1317- 38-0	-	-	-	0.35 - 1.8
Eisenoxid (Fe)	1332- 37-2	-	-	-	58 - 65
Kalium (K)	7440- 09-7	R34: Verursacht Verätzungen	Skin Corr. 1B	H314	<0.2
Lithium (Li)	7439- 93-2	R34: Verursacht Verätzungen	Skin Corr. 1B	H314	<0.1
Magnesiumoxid (Mg)	1309- 48-4	-	-	-	<0.1
Mangan (Mn)	7439- 96-5	-	-	-	6.0 - 8.0
Molybdän (Mo)	7439- 98-7	Molybdäntrioxid R36/37: Reizt Augen und Atemwege R40: Verdacht auf krebserzeugende Wirkung	Molybdenum trioxide Eye Irrit. 2 STOT SE 3 Carc. 2	H319 H335 H351	<0.1
Natrium (Na)	7440- 23-5	R34: Verursacht Verätzungen	Skin Corr. 1B	H314	<0.1

Sicherheitsdatenblatt

Nickel (Ni)	7440-02-0	R40: Verdacht auf krebserzeugende Wirkung R43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich R48/23: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition R52/53: kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben	Carc. 2 Skin sens. 1 STOT RE 1	H351 H317 H372	<0.1
Blei (Pb)	7439-92-1	-	-	-	<0.1
Silizium (Si)	7440-21-3	-	-	-	1.0 - 2.5
Titandioxid (Ti)	13463-67-7	-	-	-	<0.1
Vanadium (V)	7440-62-2	-	-	-	<0.1
Zink (Zn)	7440-66-6	-	-	-	<0.1

Schweißrauchanalyse: Gew.-%

Al 0.1 max

Ca 0.1 max

Fe 58 - 65

Mn 6.0 - 8.0

Si 1.0 - 2.5

Zn 0.1 max

Sicherheitsdatenblatt

Abschnitt 11. Angaben zur Toxizität

11.1 Informationen zu toxikologischen Effekten

Die beim Schweißen entstehenden Rauche und Gase können gesundheitsschädigend sein.

akute Toxizität	Übermäßiges, längerfristiges Aussetzen kann folgende Auswirkungen auf die Gesundheit haben: beim Ausatmen kann es zu Lungenödemen oder Pneumonitis kommen. Übermäßiges, kurzfristiges Aussetzen kann zu Schwindel, Übelkeit und Reizungen der Augen oder des Nasen- und Rachenbereichs führen.
Reizungen	nicht anwendbar
ätzende Wirkung	nicht anwendbar
Sensibilisierung	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
Mutagenität	nicht anwendbar
Karzinogenität	Schweißrauche können karzinogen sein.
Toxizität bei wiederholter Aufnahme	nicht anwendbar
Reproduktionstoxizität	nicht anwendbar

Abschnitt 12. Umweltspezifische Hinweise

12.1 Toxizität

Das Schweißen kann Einfluss auf die Umwelt haben, wenn die Schweißrauche direkt in die Atmosphäre freigesetzt werden. Rückstände der Schweißzusätze können zerfallen und sich im Boden oder im Grundwasser ansammeln.

12.2 Langlebigkeit und Abbaubarkeit

nicht anwendbar

12.3 Bioakkumulationspotenzial

nicht anwendbar

12.4 Mobilität im Boden

nicht anwendbar

12.5 Ergebnis der PBT und vPvB Beurteilung

nicht anwendbar

12.6 Andere schädliche Wirkungen

nicht anwendbar

Sicherheitsdatenblatt

Abschnitt 13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Hinweise zur Entsorgung Für dieses Produkt, seine Restbestände sowie das Verpackungsmaterial sind die örtlichen Entsorgungsvorschriften einzuhalten. Benutzte Schweißrauchfilter sind als Sondermüll zu entsorgen.

Weiteres

Abfallcode (AVV) 12 01 13 – Schweißabfälle

Abschnitt 14. Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

nicht anwendbar

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

nicht anwendbar

14.3 Transportgefahrenklassen

nicht anwendbar

14.4 Verpackungsgruppe

nicht anwendbar

14.5 Umweltgefahren

nicht anwendbar

14.6 Spezielle Vorsichtsmaßnahmen für den Anwender

nicht anwendbar

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II MARPOL 73/78 und IBC Code

nicht anwendbar

Weiteres

Gefahrgut Nein

Abschnitt 15. Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheit und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

EG Richtlinien Dieses Produkt benötigt keine Kennzeichnung bezüglich EG Richtlinien oder entsprechenden

Sicherheitsdatenblatt

Nationale Bestimmungen	<p>nationalen Gesetzen.</p> <p>MAK- und BAT-Werte-Liste 2013 (DFG, 2013)</p> <p>TRGS 900 (AGS, 2006)</p> <p>Abfallverordnung AVV (BMUB, 2001)</p> <p>Die örtlichen Gesetze und Bestimmung sind einzuhalten.</p>
15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung	nicht anwendbar

Abschnitt 16. Sonstige Angaben	
Angaben zu Schlüsselliteratur und Datenquellen	<p>EG Verordnung Nr. 1907/2006 (REACH)</p> <p>EG Verordnung Nr. 1272/2008</p> <p>MAK- und BAT-Werte-Liste 2013</p> <p>Abfallverordnung AVV</p> <p>www.dguv.de</p> <p>www.baua.de</p> <p>Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis ECHA</p> <p>Anhang VI CLP-Verordnung zur EG Verordnung Nr. 1272/2008</p>
Weiteres	
Lieferantenhinweis	<p><i>Lesen Sie dieses Sicherheitsdatenblatt sorgfältig und seien Sie sich der möglichen Gefahren sowie der zugehörigen Sicherheitshinweise bewusst. Im Zweifelsfall den Lieferanten kontaktieren.</i></p>

Ende