

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Datenblatt Nr. / Version 701/ 004

Erstellt / Überarbeitet 20.09.2012

Ausstellungsdatum 20.09.2012

**Kjellberg**<sup>®</sup>  
**FINSTERWALDE**

## 1 Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

- 1.1 Handelsname / Norm **FINOX 4316 AC**  
**DIN EN ISO 3580-A: E 19 9 LR32**
- 1.2 Verwendung des Stoffes / der Zubereitung Stabelektrode zum Lichtbogenhandschweißen
- 1.3 Hersteller / Lieferant **KJELLBERG Finsterwalde**  
**Elektroden und Zusatzwerkstoffe GmbH**

Straße / Postfach Ludwig-Erhard-Straße 12  
Nat.-Nennzeichen / PLZ / Ort DE 03238 Finsterwalde

Kontaktstelle für technische Informationen

Telefon +49 (0) 3531 507680  
Telefax +49 (0) 3531 5076899  
E-Mail elektrode@kjellberg.de

- 1.4 Notfallauskunft [Giftnotruf - 24h]: +49 (0) 30 19240

## 2 Mögliche Gefahren

- Gefahrenbezeichnung Stabelektroden sind keine gefährlichen Feststoffe.
- Zusätzliche Gefahrenhinweise Die eigentliche Exposition tritt im Verlaufe des Schweißvorganges durch die Entstehung von verschiedenen Rauch- und Staubarten auf.  
Stromschläge können tödlich sein. Der Lichtbogen kann eine Zündquelle sein.
- Einarbeiten Einatmen der Schweißrauche kann eine Reizung der Atemwege hervorrufen.
- Hautkontakt UV, IR Strahlung, Wärme. Kann Reizungen hervorrufen. Schlacken und Spritzer können Verbrennungen verursachen
- Augenkontakt UV, IR Strahlung, Wärme. Kann Reizungen hervorrufen.

## 3 Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

Allgemeine Hinweise Dieses Produkt wird als nicht gefährlich angesehen, enthält aber gefährliche Bestandteile

Chemische Charakterisierung Das Produkt besteht aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

<u>Bestandteilname / CAS-Nr. / EG Nr.</u>	<u>[%]</u>
Aluminiumoxid / 1344-28-1 / 215-691-6	1-2
Calciumcarbonat / 471-34-1 / 207-439-9	2-4
Calciumfluorid / 7789-75-5 / 232-188-7	<2
Chrom / 7440-47-3 / 231-157-5	15-18
Eisen / 7439-89-6 / 231-096-4	45-55
Nickel / 7440-02-0 / 231-111-4	5-6
Silikat / 1344-09-8 / 215-687-4	2-8
Siliciumdioxid / 7631-86-9 / 231-545-4	6-8
Titandioxid / 13463-67-7 / 236-675-5	12-14

## 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise Keine besonderen Maßnahmen erforderlich
- Nach Einatmen Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- Nach Hautkontakt Bei andauernderer Hautreizung Arzt aufsuchen.
- Nach Augenkontakt Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- Nach Verschlucken Sofort ärztlichen Rat einholen
- Hinweise für den Arzt Überwachungsuntersuchung nach G15, G24, G34, G38, G39, G40

**5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

Besondere Gefährdung

Beim Schweißen entstehende Funken und heiße Schlacke können Feuer verursachen.  
Von brennbaren Stoffen fernhalten

Geeignete Löschmittel

Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen

Besondere Schutzausrüstung bei der  
Brandbekämpfung

Schutzkleidung tragen.

Brandklasse

Material ist nicht brennbar

**6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

Personengebundene Vorsichtsmaßnahmen

Nicht erforderlich. Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.

Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Grundwasser gelangen lassen.

Verfahren zur Reinigung / Aufnahme

Mechanisch aufnehmen. Sammeln in geeigneten Behältern.

**7 Handhabung und Lagerung**

Hinweise zum sicheren Umgang

Hände vor Pausen und nach Beendigung der Arbeiten waschen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich

Angaben zu den Lagerbedingungen

Lagerung in trockenen Räumen, Kontakt mit Feuchtigkeit vermeiden

Zusammenlagerungshinweise

Nicht erforderlich

**8 Begrenzung und Überwachung der Exposition /  
Persönliche Schutzausrüstung**8.1 Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu  
überwachenden Grenzwerten.Arbeitsplatzgrenzwerte werden vom Ausschuss für Gefahrstoffe (AGS) in den  
Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) aufgestellt und angepasst. Sie geben den  
Stand der Technik wieder. Die aktuellen Fassungen sind veröffentlicht unter:  
[www.baua.de/nn\\_16810/de/Themen-von-A-Z/Gefahrstoffe/TRGS](http://www.baua.de/nn_16810/de/Themen-von-A-Z/Gefahrstoffe/TRGS)

8.2 Persönliche Schutzausrüstung

Erforderlich

Atemschutz

Gas/Rauch/Dampf nicht einatmen;

Lokale Absaugung.

Atemschutz bei unzureichender Belüftung/Absaugung entsp. BGI 616 Pkt. 4.4

Handschutz

Spezielle Schweißerhandschuhe tragen

Augenschutz

Schutzschild /-helm mit Filter für den Schweißer. Keine Kontaktlinsen tragen!

Für ausreichenden Schutz der Umgebung gegen Blendwirkung des Lichtbogens sorgen.

Körper-/Hautschutz

Arbeitsschutzkleidung, spezielle UV-Schutzcreme schützt unbekleidete Hautpartien

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Während der Arbeiten nicht essen, trinken oder rauchen.

Hände vor Pausen und nach Beendigung der Arbeiten waschen.

**9 Physikalische und chemische Eigenschaften**

9.1 Erscheinungsbild

Aggregatzustand

Fest

Farbe

Grau, Blau, Grün

Geruch

Geruchlos

9.2 Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie  
zur Sicherheit

nicht erforderlich

9.3 Sonstige Angaben

keine

**10 Stabilität und Reaktivität**

10.1 Zu vermeidende Bedingungen

keine

10.2 Zu vermeidende Stoffe

keine

10.3 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Zusammensetzung und Menge von Schweißrauchgasen sind insbesondere vom verschweißten Grundwerkstoff sowie von den angewendeten Schweißverfahren, Schweißanweisungen und Schweißzusätzen abhängig.

Weitere Bedingungen sind: Schutz- /und Korrosionsschichten auf dem zu verschweißenden Grundwerkstoff (z.B. Farben, Beschichtungen, Verzinkung oder Phosphatierung von Stählen), die Anzahl an Schweißern, die Qualität und die Wirksamkeit der Entlüftung, die Position des Kopfes des Schweißers in Relation zur Rauchfahne und das Vorhandensein von Schadstoffen in der Luft (z.B. Dämpfe aus gechlortem Kohlenwasserstoff in Folge von Reinigungs- und Entfettungsmaßnahmen, die vom Lichtbogen zu toxischen Gasen wie zum Beispiel Phosgen abgebaut werden können).

Die Zusammensetzung der Rauchgase unterscheidet sich qualitativ und quantitativ von den im Abschnitt 3 aufgelisteten Inhaltsstoffen. Es können neue Verbindungen entstehen, die ursprünglich nicht in der Elektrode vorhanden waren.

Leitkomponente

Cr(VI)

Rauchemissionsrate: Emissionsrate [mg/s ]:

Abhängig vom Durchmesser der Stabelektrode  
2-25 mg/s

Emissionsklasse:

3

Weitere Informationen

Die Emissionsrate des von dieser Schweißelektrode erzeugten Rauches steigt mit zunehmendem Elektrodendurchmesser an und verändert sich auch mit den verwendeten Schweißparametern. Ohne wirksame Absaugung im Entstehungsbereich ist von einer hohen Gefährdung auszugehen, da eine mehrfache Überschreitung der Grenzwerte in der Praxis zu erwarten ist.

11 **Toxikologische Angaben**

Erfahrungen aus der Praxis

Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich.

Angaben zu den Inhaltsstoffen

Information über Giftigkeit

Das Material oder seine Emissionen können allergische oder Überempfindlichkeitsreaktionen auslösen oder bestehende Gesundheitsprobleme verschlimmern.

Akute Toxizität

Eine intensive Exposition an Schweißrauchen kann zu Fieber, Übelkeit, Schwindel und Reizung der Augen, Atemwege u/o anderer Schleimhäute führen.

Chronische Toxizität

Eine intensive Exposition an Schweißrauchen kann Lungen-/ Bronchialkrankheiten und Atembeschwerden verursachen bzw. verschlimmern. Übermäßige Exposition können das zentrale Nervensystem schädigen, Lungenschäden verursachen bzw. verschlimmern. Kann Krebs erzeugen.

12 **Umweltbezogene Angaben**

Allgemeine Informationen

Dieses Produkt enthält keine gefährlichen Bestandteile für die Umwelt.  
Empfehlung: Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

13 **Hinweise zur Entsorgung**

Allgemeine Informationen

Abfallschlüssel gemäß Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV)

Abfallverzeichnis gemäß Richtlinie 75/442/EWG und 91/689/EWG  
120113 Schweißabfälle  
120101 Eisen Feil- und Drehspäne  
120102 Eisenstaub und -teile

Verpackung

Örtliche Entsorgungsvorschriften einhalten.

**Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**

Datenblatt Nr. / Version

701/ 004

Erstellt / Überarbeitet

20.09.2012

Ausstellungsdatum

20.09.2012

**Kjellberg**<sup>®</sup>  
**FINSTERWALDE****14 Angaben zum Transport**

Allgemeine Informationen

Nicht geregelt.

Kein Gefahrgut im Sinne der u.g. Verordnungen.

Landtransport ADR/RID

Seeschifftransport IMDG/GGVSee

Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR

**15 Rechtsvorschriften**

Kennzeichnung nach EG-Richtlinie

Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig.

Nationale Vorschriften

BGI 593, BGI 616, BGI 855, BGR 220, TRGS 528, TRGS 900

Symbole

keine

R Sätze

keine

S Sätze

keine

**16 Sonstige Angaben**

Vom Hersteller empfohlene

Verwendungsbeschränkung

Die beim Schweißen entstehenden Rauche und Gase können gefährlich sein. Eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes ist erforderlich. Die Strahlung des Lichtbogens kann zu Verbrennungen der Augen und der Haut führen. Elektroschocks können tödlich sein. Es ist angemessene Schutzkleidung zu tragen.

Sonstige Hinweise

Der Anwender muß die möglichen Gefahren kennen und er muß wissen, was bei einem Unfall zu tun ist.

Haftungsausschluß:

Die diesem SDB enthaltenen Angaben liegen Informationen von diversen und aus unserer Sicht zuverlässigen Quellen zugrunde. Sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Dieses SDB wurde für dieses Produkt ausgearbeitet und darf nur damit verwendet werden.