

01. Produkt- und Herstellerangaben:

Hersteller: Carbo-Weld Schweissmaterialien GmbH
Anschrift: Im Hasseldamm 21, 41352 Korschenbroich, Germany
Tel: 0049 2161 56483-0
Fax: 0049 2161 56483-10
Mail: info@carboweld.de
Web: www.carboweld.de
Auskunftgebend: Qualitätssicherung

Produkt: Carbo RC 3 blau
Anwendung: Lichtbogenhandschweißen
Werkstoff-Nummer:
EN/DIN-Bezeichnung: E38 O RC 11
AWS-Bezeichnung: E6013

02. Mögliche Gefahren

Gefahrenliste: Umhüllte Metallstäbe in variierenden Farben. Dieses Produkt wird im Auslieferungszustand normalerweise nicht als gefährlich betrachtet. Dieses Produkt enthält Nickel, das als Hautsensibilisator klassifiziert ist und unter Verdacht steht, krebserregend zu sein. Dieses Produkt ist dennoch nicht als gesundheitsgefährdend eingestuft, da die Konzentration klassifizierter Substanzen begrenzt ist. Dieses Produkt enthält Quarz, normalerweise jedoch nicht in einer Form, die eingeatmet werden kann. Quarz kann Silikose und Krebs verursachen. Vermeiden Sie den Augenkontakt mit dem Staub dieses Produktes, den Staub nicht einatmen. Der Hautkontakt ist normalerweise ungefährlich, sollte aber zur Verbeugung möglicher allergischer Reaktionen vermieden werden. Personen mit Herzschrittmacher sollten die Nähe zu Schweiß- und Schneidarbeiten meiden, bevor sie ihren Arzt konsultiert haben und nähere Informationen vom Hersteller des Gerätes vorliegen. Während des Gebrauchs dieses Produktes im Schweißprozess sind die wichtigsten gesundheitsgefährdenden Faktoren Hitze, Strahlung, elektrischer Schlag und Schweißrauche.

Hitze: Schweißspritzer und schmelzendes Metall können zu Brandverletzungen führen und Brände auslösen.

Strahlung: Lichtbogenstrahlung kann zu schweren Augen- und Hautschädigungen führen.

Elektrizität: Elektrischer Schlag kann töten.

Rauche: Hohe Belastungen mit Schweißrauchen können zu Symptomen wie Schwindel, Übelkeit, sowie Trockenheit und Reizung in Nase, Kehle und Augen führen. Dauernde Überlastung mit Schweißrauch kann die Lungenfunktion beeinträchtigen. Über längere Zeit oberhalb der Grenzwerte eingeatmete Nickel- und Chromverbindungen können Krebs verursachen. Die übermäßige Exposition gegenüber Mangan und Manganverbindungen über sichere Grenzwerte kann das Zentrale Nervensystem einschließlich des Gehirns irreversibel schädigen.

03. Zusammensetzung und Angaben zu Bestandteilen

Dieses Produkt besteht aus einem Kernstab und Pressmantelumhüllung

Bestandteile Kernstab: niedrig legierter Stahl

Bestandteile Umhüllung:

Material	Gewicht	CAS#	EINECS#	Gefahrstoff- klasse	IARC	NTP	OSHA Liste
Aluminiumoxide	< 15%	1344-28-1	215-691-6	-	-	-	-
Aluminiumsilicate	1 - 2	12141-46-7	235-253-8	-	-	-	-
Bariumcarbonat	< 1	513-77-9	208-167-3	Xn, R22	-	-	-
Calciumfluoride	< 5	1317-65-3	215-279-6	-	-	-	-
Eisen	> 20 - 30	7439-89-6	231-096-4	-	-	-	-
Graphite	< 1	7440-44-0	231-153-3	-	-	-	-
Mangan	> 1	7439-96-5	231-105-1	-	-	-	-
Nickel	< 1	7440-02-0	231-111-4	Xn, R40 -43		2 S	-
Silicate	2 - 5	1344-09-8	215-687-4	-	-	-	-
Stronciumcarbonat	< 1	1633-05-2	216-643-7	-	-	-	-
Kupfer	< 1	7440-50-8	231-159-6	-	-	-	-
Chrom	< 1						
Rutil	> 25						

- (1) Gefahrstoffklasse nach EG-Richtlinie 67/87/EWG, für R-Sätze (siehe Punkt 16)
- (2) Einstufung durch die Internationale Agency for Research on Cancer (IARC)
- (3) Klassifikation nach dem 11th Report on Carcinogens (veröffentlicht vom US National Toxicology Program)
- (4) Einstufung als krebserregender Stoff durch OSHA (Occupational Safety & Health Administration, USA)

04. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen:	Bei Atemstillstand Atemspende leisten / künstlich beatmen, für schnelle medizinische Hilfe sorgen! Bei Atemnot für frische Luft sorgen und Notarzt rufen.
Augenkontakt:	Bei Strahlungsverbrennungen durch den Lichtbogen ("Verblitzen") einen Arzt aufsuchen. Zur Entfernung von Fremdkörpern unter fließendem Wasser für mindestens 15 min. spülen. Tritt keine Besserung ein, Arzt konsultieren.
Hautkontakt:	Bei Hautverbrennungen durch Lichtbogenstrahlung sofort mit Wasser kühlen. Bei anhaltender Irritation, Verbrennung medizinische Behandlung aufsuchen. Zur Entfernung von Staub und Schmutz mit milder Seife und Wasser waschen.
Elektrischer Schlag:	Elektrischen Stromkreis sofort abschalten. Mit Hilfe nicht leitender Gegenstände das Unfallopfer aus dem Gefahrenbereich ziehen. Bei Atemstillstand künstlich Beatmen (Mund-zu-Mund-Beatmung). Bei Kreislaufstillstand sofort Herz-Lungen-Wiederbelebungsmaßnahmen einleiten und Notarzt zum Unfallort rufen.
Weitere Angaben:	Für frische Luft und medizinische Hilfe sorgen.

Sicherheitsdatenblatt gemäss EU-Sicherheitsdatenblatt-RL 2001/58/EG

05. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Schweißzusätze selbst sind nicht brennbar. Lichtbogen und Schweißspritzer können brennbare und explosive Stoffe entzünden. Das geeignete Löschmittel für die brennenden Stoffe und die Brandsituation einsetzen. Beim Löschen eine Atemschutzmaske tragen, das Einatmen von Dämpfen und Rauch kann gesundheitsschädlich sein.

06. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Feste Stoffe aufnehmen und in geeignete Behälter legen. Flüssigkeiten und Pasten aufnehmen und in geeignete Behälter entsorgen. Beim Umgang mit diesen Materialien geeignete Schutzausrüstung tragen. Hinweise zur Entsorgung beachten.

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: siehe Punkt 8

Umweltschutzmaßnahmen: siehe Punkt 13

07. Handhabung und Lagerung

Handhabung: Schützen Sie sich vor Schweißrauchen, Strahlung, Schweißspritzern, elektrischem Schlag, Hitze und Staub. Vorsicht vor Strich- und Schnittverletzungen. Beim Transport von Schweißzusätzen Handschuhe tragen. Einige Personen können bei Kontakt mit bestimmten Materialien allergische Reaktionen entwickeln. Keine Etiketten entfernen oder beschädigen.

Lagerung: Bitte nicht zusammen mit chemischen Substanzen wie Säuren und starken Basen lagern, die eine chemische Reaktion verursachen könnten.

08. Expositionsbegrenzung/ persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Schutzmaßnahmen: Für wirksame Be- und Entlüftung bzw. lokale Absaugung sorgen, um Schweißrauche und -gase aus dem Arbeitsbereich und Arbeitsumfeld zu entfernen. Arbeitsplatz und Arbeitsschutzkleidung sauber und trocken halten. Schweißer unterweisen, den Kontakt mit stromführenden Teilen zu vermeiden und diese zu isolieren. In regelmäßigen Abständen den Zustand der Arbeitsschutzmittel und der Arbeitsschutzkleidung überprüfen.

Persönliche Schutzausrüstung: Verwenden Sie eine Atemschutzmaske oder ein Beatmungsgerät beim Schweißen oder Löten in engen Räumen, oder wenn örtliche Absaug- und Belüftungssysteme nicht einsetzbar sind. Beachten Sie beim Schweißen beschichteter Werkstoffe, dass gefährliche Substanzen aus der Beschichtung freigesetzt werden können. Tragen Sie Hand-, Kopf-, Augen-, Ohren- und Körperschutz wie Schweißerhandschuhe, -helme mit Filterglas, Sicherheitsschuhe, Schürze, Arm- und Schulterschutz. Die Schutzkleidung sauber und trocken halten. Nutzen Sie die gewerbliche Hygieneüberwachung um abzusichern, dass die Exposition die anwendbaren nationalen Grenzwerte nicht überschreitet. Folgende Grenzwerte können als Leitlinie für Staubbelastung herangezogen werden (Informationen zur Schweißrauchanalyse siehe Abschnitt 10).

Sicherheitsdatenblatt gemäss EU-Sicherheitsdatenblatt-RL 2001/58/EG

09. Physikalische und chemische Eigenschaften

Form und Farbe: Fest, nicht flüchtig, mit variierender Farbe
 Schmelzpunkt: >1300°C / >2300°F

10. Stabilität und Reaktivität

Allgemein: Produkt ist ausschließlich für normale Schweißzwecke vorgesehen
 Stabilität: Stabil unter normalen Bedingungen
 Reaktivität: Kontakt mit chemischen Substanzen wie Säuren oder starken Basen kann zur Bildung von Gasen führen. Bei Verwendung im Schweißprozess können gefährliche Zersetzungsprodukte durch Verdampfung, Reaktion oder Oxidation der Abschnitt 2 genannten Stoffe, als auch vom Grundwerkstoff und dessen Beschichtung herrührend, entstehen. Die Menge der beim Lichtbogenhandschweißen entwickelten Schweißrauche variiert in oder wenn örtliche Absaug- und Belüftungssysteme nicht einsetzbar sind. Abhängigkeit der Schweißparameter, beträgt aber allgemein nicht mehr als 5 bis 15 g/kg Schweißzusatz.
 Schweißrauchanalyse: Schweißrauche dieses Produkts enthalten Verbindungen unten genannter chemischer Elemente Andere werden wegen nicht verfügbarer Standards auch nicht analysiert.

Fe	Mn	F	Pb	Cu	Ni	Cr
10 %	5%	< 20 %	< 0,2 %	0,1 %	< 0,5 %	< 2 %

Beachten Sie die anwendbaren nationalen Grenzwerte für Schweißrauchbestandteile. Ein erheblicher Teil des Chroms im Schweißrauch kann als Sechswertiges Chrom vorliegen, dessen zulässiger Grenzwert in einigen Ländern sehr niedrig ist. Zu erwartende gasförmige Verbindungen sind Kohlenstoff- und Stickoxide sowie Ozon.

11. Angaben zur Toxikologie

Allgemein: Das Einatmen von Schweißrauchen und –gasen kann Ihre Gesundheit gefährden. Die Klassifikation von Schweißrauchen ist wegen der variierenden Grundwerkstoffe, deren Beschichtungen, Luftbelastungen und Schweißprozesse schwierig. Die International Agency for Research on Cancer (IARC) hat Schweißrauche als potentiell krebserregend für Menschen eingestuft (Gruppe 2B).
 Akute Toxizität: Hohe Belastungen mit Schweißrauchen können zu Symptomen wie Metall-Fieber, Schwindel, Übelkeit, sowie Trockenheit und Reizung in Nase, Kehle und Augen führen.
 Chronische Toxizität: Dauernde Überlastung mit Schweißrauchen kann die Lungenfunktion beeinträchtigen. Über längere Zeit oberhalb der grenzwerte eingeatmete Nickel- und Chromverbindungen können Krebs verursachen. Die übermäßige Exposition gegenüber Mangan und Manganverbindungen über sichere Grenzwerte kann das zentrale Nervensystem einschließlich des Gehirns irreversible schädigen. Das Einatmen von Quarz kann Lungenkrankheiten und Krebs hervorrufen.

Sicherheitsdatenblatt gemäss EU-Sicherheitsdatenblatt-RL 2001/58/EG

12. Angaben zur Ökologie

Schweißzusätze und – hilfsstoffe können in die Bestandteile, die aus dem Schweißzusatz oder den im Schweißprozess verwendeten Hilfsstoffen stammen, zerfallen/verwittern. Diese Materialien nicht freisetzen, um Anreicherungen in Böden und Grundwasser zu vermeiden.

13. Hinweise zur Entsorgung

Die Entsorgung dieses Produktes oder seiner Reste und Rückstände ist umweltgerecht vorzunehmen, beachten Sie hierbei die örtlichen Entsorgungsvorschriften. Nutzen Sie möglichst den Weg des Recyclings. USA RCRA: Das unbenutzte Produkt und Produktreste, die Chrom enthalten, Sind bei der Entsorgung als gefährlicher Abfall eingestuft; RCRA ID Kennzeichen giftiger gefährlicher Abfall D007 Rückstände von Schweißzusätzen und –prozessen können sich zersetzen und in Böden und Grundwasser anreichern.

Die beim Schweißen entstehende Schlacke dieses Produktes enthält typischerweise folgende aus der Umhüllung der Stabelektrode stammende Bestandteile.

Analyse der Schlacke	Al2O3	CaO	Cr2O3	F	Fe2O3	K2O	MnO	Na2O	SiO2	TiO2
In % weniger als	10	10		2	25	10	10	2	25	> 40

14. Angaben zum Transport

nicht geregelt

15. Abgaben zu Rechtsvorschriften

Allgemein: Lesen und verstehen Sie die Hinweise des Herstellers, die Sicherheitsbestimmungen Ihres Arbeitgebers und die Gesundheits- und Sicherheitshinweise des Etiketts. Beachten Sie die geltenden Vorschriften. Treffen Sie zum Schweißen entsprechende Vorkehrungen, um sich und andere zu schützen. Tragen Sie geeigneten Hand-, Kopf-, Augen- und Körperschutz.

Besondere Vorsicht: Schweißrauch und –gase sind gesundheitsschädlich und können Lungen und andere Organe schädigen.

Elektrischer Schlag kann töten. Lichtbogenstrahlung und -spritzer können zu Augenverletzungen und Hautverbrennungen führen.

Erste Hilfe: Bei hohen Schweißrauchkonzentrationen an die frische Luft gehen, zur Staubentfernung Augen und Haut mit Wasser waschen. Bei Verletzungen durch Lichtbogenstrahlung oder elektrischen Schlag normale erste Hilfe-Maßnahmen einleiten und sofort einen Arzt rufen.

16. Sonstige Angaben

Allgemein:

Lesen und verstehen Sie die Hinweise des Herstellers, die Sicherheitsbestimmungen Ihres Arbeitgebers und die Gesundheits- und Sicherheitshinweise des Etiketts. Beachten Sie die geltenden Vorschriften. Treffen Sie zum Schweißen entsprechende Vorkehrungen, um sich und andere zu schützen. Tragen Sie geeigneten Hand-, Kopf-, Augen- und Körperschutz.

Alle Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.