SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der geänderten Fassung Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31 Anhang II.

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemisches und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator
Produktname: CARBOFIL CRMO1
Produktgröße: 1.0 mm (.040")

Weitere Mittel der Identifizierung
SDB-Nr.: 200000013701

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird
Identifizierte Verwendungen: GMAW (Gas-Metall-Lichtbogenschweißen)
Verwendungen, von denen abgeraten wird: Nicht bekannt. Lesen Sie dieses SDS vor der Verwendung dieses Produkts.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt
Informationen zu Hersteller/Importeur/Lieferant/Verteiler

Name der Firma:	Lincoln Electric Europe B.V.
Anschrift:	Nieuwe Dukenburgseweg 20 Nijmegen 6534AD The Netherlands
Telefon:	+31 243 522 911
Kontaktperson:	Sicherheitsdatenblatt Fragen: www.lincolnelectric.com/sds Lichtbogenschweißen Sicherheitsinformationen: www.lincolnelectric.com/safety

1.4 Notrufnummer:

USA/Kanada/Mexiko	+1 (888) 609-1762
Americas/Europe	+1 (216) 383-8962
Asien-Pazifik	+1 (216) 383-8966
Mittlerer Osten/Afrika	+1 (216) 383-8969

3E Firmenkennziffer: 333988

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Produkt wurde gemäß der geltenden Gesetzgebung nicht als gefährlich eingestuft.

Einstufung gemäß der (EG) Verordnung 1272/2008 in der geänderten Fassung.

Nicht als gefährlich eingestuft gemäß anwendbaren Gefahreneinstufungskriterien GHS.

Zusätzliche Angaben auf dem Etikett

EUH210: Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.
Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage für gewerbliche Verwender erhältlich.

2.3 Sonstige Gefahren

Elektrischer Schlag kann tödlich sein. Wenn Schweißen muss in Feuchträumen oder mit nasser Kleidung durchgeführt werden, auf Metallstrukturen oder wenn in beengten Positionen wie Sitzen, Knien oder Liegen, oder wenn es ein hohes Risiko für unvermeidbare oder zufällige Berührung mit dem Werkstück ist, verwenden Sie die folgende Ausrüstung: Die Halb DC Schweißer, DC-Handbuch (Stock) Schweißer, oder AC Schweißer mit reduzierter Spannung Steuerung.

Arc-Strahlen können die Augen verletzen und die Haut verbrennen. Lichtbogen und Funken können brennbare und brennbare Materialien entzünden. Starke Exposition von Schweißrauch und Gase können gefährlich sein. Lesen und verstehen Sie die Anweisungen des Herstellers, Sicherheitsdatenblätter und die Vorsichtsmaßnahmen Etiketten, bevor Sie dieses Produkt verwenden. Siehe Abschnitt 8.

Stoff(e), der bzw. die unter den Gebrauchsbedingungen gebildet wurde(n):

Der Schweißrauch aus dieser Schweißelektrode hergestellt wird, kann die folgende Bestandteile enthalten (en) und / oder deren komplexe Metalloxide sowie feste Partikel oder andere Bestandteile aus den Verbrauchsmaterialien , unedlen Metallen, oder Basismetallbeschichtung nicht nachstehend aufgeführt. Fume von diesem Produkt kann geringe Mengen an Kupfer enthalten, typischerweise weniger als 1 Gew%. Starke Exposition Kupfer kann Metalldampffieber verursachen, sowie Haut, Augen und Atemwege reizen.

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.
Kohlendioxid	124-38-9
Kohlenmonoxid	630-08-0
Stickstoffdioxid	10102-44-0
Ozon	10028-15-6
Mangan	7439-96-5

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Angaben zu Gefahr Zutaten
3.2 Gemische

Chemische Bezeichnung	Konzentration	CAS-Nr.	EG-Nr.	Klassifizierung	Hinweise	REACH Registrierungs-Nr
Eisen	50 - <100%	7439-89-6	231-096-4	nicht klassifiziert		01-2119462838-24;
Chrom und Chromlegierungen oder Verbindungen (als Cr)	1 - <5%	7440-47-3	231-157-5	nicht klassifiziert	#	01-2119485652-31;
Mangan	0,1 - <1%	7439-96-5	231-105-1	nicht klassifiziert	#	01-2119449803-34;
Molybdän	0,1 - <1%	7439-98-7	231-107-2	nicht klassifiziert	#	01-2119472304-43;
Nickel	0,1 - <1%	7440-02-0	231-111-4	Carc.: 2: H351 STOT RE: 1: H372 Skin Sens.: 1: H317	#	01-2119438727-29;
Silizium	0,1 - <1%	7440-21-3	231-130-8	nicht klassifiziert	#	01-2119480401-47;

* Alle Konzentrationen sind als Gewichtsprozente angegeben, wenn der Inhaltstoff kein Gas ist. Gaskonzentrationen werden in Volumenprozenten angegeben.
# Für diesen Stoff gibt es Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz.

CLP: Verordnung Nr. 1272/2008.

Der Volltext für alle H-Sätze wird in Abschnitt 16 angegeben.

Weitere Kommentare: Der Begriff "Gefährliche Inhaltsstoffe" sollte als in Hazard Communication Standards definierten Begriff interpretiert werden und nicht notwendigerweise die Existenz eines Schweißgefahr bedeuten. Das Produkt kann zusätzliche, nicht gefährliche Bestandteile enthalten oder zusätzliche Verbindungen, die unter der Bedingung der Verwendung bilden können. Siehe Abschnitt 2 und 8 für weitere Informationen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen: An die frische Luft, wenn das Atmen schwer. Bei Atemstillstand , künstliche Beatmung durchführen und die medizinische Betreuung erhalten sofort.

Hautkontakt: Verunreinigte Kleidung entfernen und waschen Sie die Haut gründlich mit Wasser und Seife. Für gerötet oder Blasen Haut oder thermische Verbrennungen, erhalten medizinische Hilfe auf einmal.

Augenkontakt: Staub oder Rauch aus diesem Produkt sollte bis zu einem Notfall medizinische Einrichtung transportiert aus den Augen mit reichlich sauberem, lauwarmem Wasser gespült werden. Lassen Sie keine Opfer die Augen zu reiben oder dicht geschlossen halten. Erhalten Sie sofort medizinische Hilfe.

Arc-Strahlen können die Augen verletzen. Wenn ausgesetzt Strahlen zu Bogen, bewegen sich zum Opfer dunklen Raum, Kontaktlinsen entfernen, wie notwendig für die Behandlung, decken die Augen mit einem gepolsterten Dressing und Ruhe. Erhalten medizinische Hilfe, wenn die Symptome anhalten.

Verschlucken: Vermeiden Hand, Kleidung, Essen und trinken Kontakt mit flux, Metallstaub oder Pulver, das die Aufnahme von Partikel, die bei Hand in den Mund Aktivitäten wie Trinken verursachen können, Essen, Rauchen, etc. Bei Verschlucken kein Erbrechen auslösen. Kontakt ein Gift Leitstelle. Es sei denn, das Gift Leitstelle sonst rät, waschen Sie den Mund gründlich mit Wasser. Wenn Symptome auftreten, Arzt aufsuchen sofort.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen: Kurzfristig (akut) übermäßige Dämpfe und Gase aus Schweißen und verwandte Verfahren kann zu Beschwerden führen, wie zum Beispiel Metallrauchfieber, Schwindel, Übelkeit oder Trockenheit oder Reizungen von Nase, Hals oder Augen. vorbestehende Atemprobleme verschlimmern kann (zum Beispiel Asthma, Emphysem).
Die langfristige (chronische) übermäßige Dämpfe und Gase aus Schweißen und verwandte Verfahren können Siderose (Eisenablagerungen in der Lunge), des zentralen Nervensystems , Bronchitis und andere Lungenschäden führen. Siehe Abschnitt 11 für weitere Informationen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Gefahren: Die Gefahren, die mit dem Schweißen und dessen verwandten Verfahren wie Löten und Löten sind komplex und können zu einem elektrischen Schlag, körperliche Belastungen, Strahlungsverbrennungen (Augen flash), thermische Verbrennungen beinhalten durch heiße Metall oder Spritzern beschränkt physikalischen und Gesundheitsgefahren, wie, aber nicht und mögliche gesundheitliche Auswirkungen von übermäßigem Rauch, Gas oder Stäube möglicherweise während der Verwendung dieses Produkts. Siehe Abschnitt 11 für weitere Informationen.

Behandlung: Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Allgemeine Brandgefahren: Im Auslieferungszustand ist dieses Produkt nicht brennbar. Jedoch Schweißlichtbogen und Funken sowie offene Flammen und heiße Oberflächen im Zusammenhang mit Hart- und Weichlöten kann brennbare und brennbare Materialien entzünden. Lesen und verstehen American National Standard Z49.1 „Sicherheit beim Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren“ und National Fire Protection Association NFPA 51B, ‚Standard für Brandschutz- Während Schweißen, Schneiden und andere heiße Arbeit‘, bevor Sie dieses Produkt verwenden.

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Im Lieferzustand brennen das Produkt nicht. Bei einem Brand in der Umgebung: geeignete Löschmittel verwenden.

Ungeeignete Löschmittel: Zum Löschen keinen Wasserstrahl verwenden, da das Feuer dadurch verteilt werden kann.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren: Lichtbogen und Funken können brennbare Stoffe und brennbare Produkte entzünden.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Hinweise zur Brandbekämpfung: Gewöhnliche Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen; dabei Gefahren durch andere beteiligte Materialien berücksichtigen.

Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung: Wahl von Atemschutzgerät zur Brandbekämpfung: Die allgemeinen Brandschutzmaßnahmen am Arbeitsplatz beachten. Im Brandfall umluftunabhängiges Atemschutzgerät und komplette Schutzausrüstung tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren: Wenn Staub in der Luft und / oder Rauch vorhanden ist, verwenden Sie eine angemessene technische Kontrollen und, falls erforderlich, persönliche Schutzausrüstung, um eine Überbelichtung zu verhindern. Siehe Empfehlungen in Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen: Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Weiteres Auslaufen oder Verschütten vermeiden, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Nicht die Wasserversorgung oder Kanalisation kontaminieren. Beim Austritt großer Mengen muss immer der Umweltschutzbeauftragte benachrichtigt werden.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung: Ausgetretenes Material mit Sand oder einem anderen inerten flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen. Materialfluss stoppen, falls ohne Gefahr möglich Reinigen Sie Verschüttetes sofort beseitigen, die Beobachtung Vorsichtsmaßnahmen in der persönlichen Schutzausrüstung in Abschnitt 8. Vermeiden Sie Staubentwicklung . Verhindern, dass Produkt nicht mit einer Kanalisation oder Wasserquellen gelangen. Siehe Abschnitt 13 für die ordnungsgemäße Entsorgung.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte: Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung:

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung: Staubbildung vermeiden. Für ausreichend gute Lüftung an Orten wurden Staub gebildet wird.

Lesen und verstehen Sie den Anweisungen des Herstellers und das Vorsorge Etikett auf dem Produkt. Siehe Lincoln Sicherheit Publikationen bei www.lincolnelectric.com/safety. Siehe American National Standard Z49.1 "Sicherheit beim Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren", herausgegeben von der American Welding Society, http://pubs.aws.org und OSHA Publikation 2206 (29CFR1910), US Government Printing Office, www.gpo .gov.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten: Das Produkt im geschlossenen Originalbehälter an einem trockenen Ort lagern. Gemäß den lokalen/regionalen/nationalen Vorschriften aufbewahren. Fern von unverträglichen Materialien lagern.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

MAC, PEL, TLV und andere Expositionsgrenzwerte können pro Element und Form variieren - sowie pro Land. Alle länderspezifischen Werte sind nicht aufgeführt. Falls keine Arbeitsplatzgrenzwerte unten aufgeführt werden, können Sie Ihre lokale Behörde noch gültige Werte haben. Wenden Sie sich an Ihren lokalen oder nationalen Expositionsgrenzwerte.

Zu überwachende Parameter

Grenzwerte Berufsbedingter Exposition: Great Britain

Chemische Identität	Art	Expositionsgrenzwerte	Quelle
Chrom und Chromlegierungen oder Verbindungen (als Cr)	TWA	0,5 mg/m3	U. K. EH40 Expositionsgrenzwerte (Wien) (2007)
	TWA	2 mg/m3	EU. Richtgrenzwerte für Exposition in der Richtlinie 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EC, 2009/161/EG, 2017/164/EU in der jeweils geltenden Fassung (12 2009)

Chrom und Chromlegierungen oder Verbindungen (als Cr) - Stäube - als Cr berechnet	TWA	2,0 mg/m3	EU. Wissenschaftlicher Ausschuss für Grenzwerte berufsbedingter Exposition (SCOEL), Europäische Kommission, SCOEL, in der jeweils geltenden Fassung (2014)
Mangan - alveolengängiger Anteil. - als Mn berechnet	TWA	0,05 mg/m3	EU. Richtgrenzwerte für Exposition in der Richtlinie 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EC, 2009/161/EG, 2017/164/EU in der jeweils geltenden Fassung (02 2017)
Mangan - einatembarer Anteil. - als Mn berechnet	TWA	0,2 mg/m3	EU. Richtgrenzwerte für Exposition in der Richtlinie 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EC, 2009/161/EG, 2017/164/EU in der jeweils geltenden Fassung (02 2017)
Mangan - alveolengängiger Anteil.	TWA	0,050 mg/m3	EU. Wissenschaftlicher Ausschuss für Grenzwerte berufsbedingter Exposition (SCOEL), Europäische Kommission, SCOEL, in der jeweils geltenden Fassung (2014)
Mangan - einatembarer Anteil.	TWA	0,200 mg/m3	EU. Wissenschaftlicher Ausschuss für Grenzwerte berufsbedingter Exposition (SCOEL), Europäische Kommission, SCOEL, in der jeweils geltenden Fassung (2014)
Mangan - alveolengängiger Anteil. - als Mn berechnet	TWA	0,05 mg/m3	U. K. EH40 Expositionsgrenzwerte (Wien) (08 2018)
Mangan - einatembarer Anteil. - als Mn berechnet	TWA	0,2 mg/m3	U. K. EH40 Expositionsgrenzwerte (Wien) (08 2018)
Molybdän - als Mo berechnet	TWA	10 mg/m3	U. K. EH40 Expositionsgrenzwerte (Wien) (2007)
	STEL	20 mg/m3	U. K. EH40 Expositionsgrenzwerte (Wien) (2007)
Nickel - als Ni	TWA	0,5 mg/m3	U. K. EH40 Expositionsgrenzwerte (Wien) (2007)
Nickel - alveolengängiger Anteil. - als Ni	TWA	0,005 mg/m3	EU. Wissenschaftlicher Ausschuss für Grenzwerte berufsbedingter Exposition (SCOEL), Europäische Kommission, SCOEL, in der jeweils geltenden Fassung (2014)
Nickel - alveolengängiger Anteil.	TWA	0,005 mg/m3	EU. Wissenschaftlicher Ausschuss für Grenzwerte berufsbedingter Exposition (SCOEL), Europäische Kommission, SCOEL, in der jeweils geltenden Fassung (2014)
Silizium - Einatembare Staub	TWA	10 mg/m3	U. K. EH40 Expositionsgrenzwerte (Wien) (2007)
Silizium - Alveolengängiger Staub	TWA	4 mg/m3	U. K. EH40 Expositionsgrenzwerte (Wien) (2007)

Biologische Grenzwerte: Great Britain

Für keinen der Bestandteile gelten Arbeitsplatzgrenzwerte.

Biologische Grenzwerte: ACGIH

Für keinen der Bestandteile gelten Arbeitsplatzgrenzwerte.

Weitere Expositionsgrenzwerte unter den Gebrauchsbedingungen: Great Britain

Chemische Identität	Art	Expositionsgrenzwerte	Quelle
Kohlendioxid	TWA	5.000 ppm	U. K. EH40 Expositionsgrenzwerte (Wien)
	STEL	15.000 ppm	U. K. EH40 Expositionsgrenzwerte (Wien)
	TWA	5.000 ppm	EU. Richtgrenzwerte für Exposition in der Richtlinie 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EC, 2009/161/EG, 2017/164/EU in der jeweils geltenden Fassung (Indikativ)
Kohlenmonoxid	STEL	100 ppm	EU. Richtgrenzwerte für Exposition in der Richtlinie 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EC, 2009/161/EG, 2017/164/EU in der jeweils geltenden Fassung (Indikativ)

	TWA	20 ppm	EU. Richtgrenzwerte für Exposition in der Richtlinie 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EC, 2009/161/EG, 2017/164/EU in der jeweils geltenden Fassung (Indikativ)
	STEL	100 ppm	EU. Wissenschaftlicher Ausschuss für Grenzwerte berufsbedingter Exposition (SCOEL), Europäische Kommission, SCOEL, in der jeweils geltenden Fassung
	TWA	20 ppm	EU. Wissenschaftlicher Ausschuss für Grenzwerte berufsbedingter Exposition (SCOEL), Europäische Kommission, SCOEL, in der jeweils geltenden Fassung
	STEL	200 ppm	U. K. EH40 Expositionsgrenzwerte (Wien)
	TWA	30 ppm	U. K. EH40 Expositionsgrenzwerte (Wien)
	TWA	20 ppm	U. K. EH40 Expositionsgrenzwerte (Wien)
	STEL	100 ppm	U. K. EH40 Expositionsgrenzwerte (Wien)
Stickstoffdioxid	TWA	0,5 ppm	EU. Richtgrenzwerte für Exposition in der Richtlinie 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EC, 2009/161/EG, 2017/164/EU in der jeweils geltenden Fassung (Indikativ)
	STEL	1 ppm	EU. Richtgrenzwerte für Exposition in der Richtlinie 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EC, 2009/161/EG, 2017/164/EU in der jeweils geltenden Fassung (Indikativ)
	STEL	1 ppm	EU. Wissenschaftlicher Ausschuss für Grenzwerte berufsbedingter Exposition (SCOEL), Europäische Kommission, SCOEL, in der jeweils geltenden Fassung
	TWA	0,5 ppm	EU. Wissenschaftlicher Ausschuss für Grenzwerte berufsbedingter Exposition (SCOEL), Europäische Kommission, SCOEL, in der jeweils geltenden Fassung
	TWA	0,5 ppm	U. K. EH40 Expositionsgrenzwerte (Wien)
	STEL	1 ppm	U. K. EH40 Expositionsgrenzwerte (Wien)
Ozon	STEL	0,2 ppm	U. K. EH40 Expositionsgrenzwerte (Wien)
Mangan - alveolengängiger Anteil. - als Mn berechnet	TWA	0,05 mg/m3	EU. Richtgrenzwerte für Exposition in der Richtlinie 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EC, 2009/161/EG, 2017/164/EU in der jeweils geltenden Fassung (Indikativ)
Mangan - einatembarer Anteil. - als Mn berechnet	TWA	0,2 mg/m3	EU. Richtgrenzwerte für Exposition in der Richtlinie 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EC, 2009/161/EG, 2017/164/EU in der jeweils geltenden Fassung (Indikativ)
Mangan - alveolengängiger Anteil.	TWA	0,050 mg/m3	EU. Wissenschaftlicher Ausschuss für Grenzwerte berufsbedingter Exposition (SCOEL), Europäische Kommission, SCOEL, in der jeweils geltenden Fassung
Mangan - einatembarer Anteil.	TWA	0,200 mg/m3	EU. Wissenschaftlicher Ausschuss für Grenzwerte berufsbedingter Exposition (SCOEL), Europäische Kommission, SCOEL, in der jeweils geltenden Fassung
Mangan - alveolengängiger Anteil. - als Mn berechnet	TWA	0,05 mg/m3	U. K. EH40 Expositionsgrenzwerte (Wien)
Mangan - einatembarer Anteil. - als Mn berechnet	TWA	0,2 mg/m3	U. K. EH40 Expositionsgrenzwerte (Wien)

Weitere Expositionsgrenzwerte unter den Gebrauchsbedingungen: US

Chemische Identität	Art	Expositionsgrenzwerte		Quelle
Kohlendioxid	TWA	5.000 ppm		US. ACGIH Grenzschwellenwerte, in der jeweils gültigen Fassung (12 2010)
	STEL	30.000 ppm		US. ACGIH Grenzschwellenwerte, in der jeweils gültigen Fassung (12 2010)
	PEL	5.000 ppm	9.000 mg/m3	US-OSHA Tabelle Z-1 Grenzwerte für

				Luftschadstoffe (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
Kohlenmonoxid	TWA	25 ppm		US. ACGIH Grenzschwellenwerte, in der jeweils gültigen Fassung (12 2010)
	PEL	50 ppm	55 mg/m3	US-OSHA Tabelle Z-1 Grenzwerte für Luftschadstoffe (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
Stickstoffdioxid	TWA	0,2 ppm		US. ACGIH Grenzschwellenwerte, in der jeweils gültigen Fassung (02 2012)
	Ceiling	5 ppm	9 mg/m3	US-OSHA Tabelle Z-1 Grenzwerte für Luftschadstoffe (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
Ozon	PEL	0,1 ppm	0,2 mg/m3	US-OSHA Tabelle Z-1 Grenzwerte für Luftschadstoffe (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
	TWA	0,05 ppm		US. ACGIH Grenzschwellenwerte, in der jeweils gültigen Fassung (03 2014)
	TWA	0,20 ppm		US. ACGIH Grenzschwellenwerte, in der jeweils gültigen Fassung (03 2014)
	TWA	0,10 ppm		US. ACGIH Grenzschwellenwerte, in der jeweils gültigen Fassung (03 2014)
	TWA	0,08 ppm		US. ACGIH Grenzschwellenwerte, in der jeweils gültigen Fassung (03 2014)
Mangan - Rauch - als Mn berechnet	Ceiling		5 mg/m3	US-OSHA Tabelle Z-1 Grenzwerte für Luftschadstoffe (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
Mangan - einatembarer Anteil. - als Mn berechnet	TWA		0,1 mg/m3	US. ACGIH Grenzschwellenwerte, in der jeweils gültigen Fassung (03 2014)
Mangan - alveolengängiger Anteil. - als Mn berechnet	TWA		0,02 mg/m3	US. ACGIH Grenzschwellenwerte, in der jeweils gültigen Fassung (03 2014)

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete Technische Steuerungseinrichtungen

Belüftung: Verwenden ausreichende Belüftung und Entlüftung von am Lichtbogen, Flammen- oder Wärmequelle, um die Dämpfe zu halten und Gase aus dem Atembereich des Mitarbeiters und dem allgemeinen Bereich. Train-the-Betreiber ihren Kopf zu halten aus dem Rauch. Halten Sie die Exposition so gering wie möglich.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Information:

Expositionsleitfaden: Um das Risiko einer Überexposition zu reduzieren, sollten entsprechende Maßnahmen ergriffen werden, wie ausreichende Beilüftung und das Tragen von Personenschutzausrüstung (PSA). Der Begriff Überexposition bezieht sich auf die Überschreitung geltender lokaler Grenzwerte, der maximalen Arbeitsplatz-Konzentrationswerte (TLV - Threshold Limit Values) der American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) oder der zulässigen Belastungsgrenzwerte (PELs - Permissible Exposure Limits) der Occupational Safety and Health Administration (OSHA). Das Expositionsniveau am Arbeitsplatz sollte durch kompetente Beurteilung der Arbeitshygiene festgestellt werden. Solange die Expositionswerte nicht nachweislich unterhalb der geltenden lokalen Grenzwerte, TLV oder PEL liegen, wobei jeweils der niedrigste Grenzwert zu beachten ist, müssen Atemschutzgeräte getragen werden. Ohne diese Schutzmaßnahmen kann die Überexposition durch ein oder mehrere Bestandteile von Stoffgemischen, einschließlich Dämpfen oder Schwebeteilchen, ein Gesundheitsrisiko darstellen. Nach Aussage der ACGIH stellen TLVs und biologische Expositionsindizes (BEIs) „Bedingungen dar, denen, nach Auffassung der ACGIH, fast alle Arbeiter ohne gesundheitsschädigende Wirkung wiederholt ausgesetzt werden können.“ Die ACGIH gibt weiter an, dass der TLV-TWA als Richtlinie zur Kontrolle von Gesundheitsrisiken verwendet werden sollte und nicht dazu dient, den feinen Unterschied zwischen schädlicher und unschädlicher Exposition zu definieren. In Abschnitt 10 finden Sie weitere Informationen über Stoffe, die ein Gesundheitsrisiko darstellen können. Schweißzusatzwerkstoffe und Materialien verbunden sind Chrom als

unbeabsichtigte Spurenelement enthalten kann. Materialien, die Chrom enthalten können, eine gewisse Menge an sechswertigem Chrom (CrVI) und andere Chromverbindungen als Nebenprodukt bei der fume erzeugen. 2018 senkte die amerikanische Konferenz der staatlich Industriehygieniker (ACGIH), um den Schwellengrenzwert (TLV) für sechswertiges Chrom von 50 Mikrogramm pro Kubikmeter Luft (50 & mgr; g / m³) bis 0,2 & mgr; g / m³. Bei diesen neuen Grenzen auf oder über dem TLV CrVI Exposition kann möglich sein, in Fällen, in denen eine ausreichende Belüftung ist nicht vorgesehen. Chrom VI-Verbindungen sind auf den IARC und NTP Listen als Lungenkrebs und Sinus Krebs-Risiko eingestuft. Arbeitsplatzbedingungen sind einzigartig und Schweißrauch Belichtungen Stufen variieren. Exposition am Arbeitsplatz Prüfungen müssen von einem qualifizierten Fachmann, wie Industriehygiene- durchgeführt werden, um festzustellen, ob Belichtungen unter einem akzeptablen Limit sind und Empfehlungen zu machen, wenn erforderlich, Überbelichtungen zu verhindern.

Augen-/Gesichtsschutz:

Tragen Sie Helm oder Gesichtsschutz verwenden mit Filterlinse Schatten Nummer 12 oder dunkler für offene Lichtbogenverfahren - oder die Empfehlungen folgen, wie in ANSI Z49.1 angegeben, Kapitel 4, basierend auf Ihren Prozess und Einstellungen. Keine spezielle Streulichtblende Empfehlung für das Unterpulver oder Elektro Prozesse. Schirmen Sie andere durch geeignete Bildschirme und Flash-Brille bietet.

Hautschutz

Handschutz:

Schutzhandschuhe tragen. Geeignete Schutzhandschuhe werden vom Handschuhlieferanten empfohlen.

Andere:

Schutzkleidung: Tragen Sie Hand-, Kopf- und Körperschutz, um Verletzungen durch Strahlung, offene Flammen, heiße Oberflächen, Funken und Stromschlag zu vermeiden. Siehe Z49.1. Zumindest schließt dies Schweißerhandschuhe und einen schützenden Gesichtsschutzschild beim Schweißen ein und kann Armschützer, Schürzen, Hüte, Schulterschutz sowie dunkle wesentliche Kleidung beim Schweißen, Hartlöten und Löten umfassen. Tragen Sie trockene Handschuhe ohne Löcher oder gespaltene Nähte. Trainieren Sie den Bediener, um zu verhindern, dass elektrisch aktive Teile oder Elektroden die Haut berühren. .. .. oder Kleidung oder Handschuhe, wenn sie nass sind. Isolieren Sie sich vom Werkstück und schleifen Sie es mit trockenem Sperrholz, Gummimatten oder einer anderen trockenen Isolierung ab.

Atemschutz:

Halten Sie Ihren Kopf aus dem Rauch. Verwenden Sie für ausreichende Belüftung und örtliche Absaugung, um Dämpfe und Gase aus Ihrem Atembereich und den allgemeinen Bereich zu halten. Ein zugelassener Atem sollte verwendet werden, es sei denn, Expositionsabschätzungen unterhalb geltenden Expositionsgrenzwerte.

Hygienemaßnahmen:	Bei der Handhabung des Produkts nicht essen, trinken oder rauchen. Immer gute persönliche Hygiene einhalten, z. B Waschen nach der Handhabung des Materials und vor dem Essen, Trinken und/oder Rauchen. Arbeitskleidung und Schutzausrüstung regelmäßig waschen, um Kontaminationen zu entfernen. Bestimmen Sie die Zusammensetzung und Menge der Dämpfe und Gase, denen die Arbeitnehmer, indem sie eine Luftprobe ausgesetzt sind, aus dem Inneren des Helms Schweißer, wenn sie verschlissen oder im Atembereich des Arbeitnehmers. Verbesserung der Belüftung, wenn Forderungen nicht unter den Grenzwerten liegen. Siehe ANSI / AWS F1.1, F1.2, F1.3 und F1.5, die von der American Welding Society, www.aws.org.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen:	Solide Schweißdraht oder Stab
Aggregatzustand:	Fest
Form:	Fest
Farbe:	Es liegen keine Daten vor.
Geruch:	Es liegen keine Daten vor.
Geruchsschwelle:	Es liegen keine Daten vor.
pH-Wert:	Es liegen keine Daten vor.
Schmelzpunkt:	Es liegen keine Daten vor.
Siedepunkt:	Es liegen keine Daten vor.
Flammpunkt:	Es liegen keine Daten vor.
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Es liegen keine Daten vor.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Es liegen keine Daten vor.
Explosionsgrenze - obere (%):	Es liegen keine Daten vor.
Explosionsgrenze - untere (%):	Es liegen keine Daten vor.
Dampfdruck:	Es liegen keine Daten vor.
Dampfdichte (Luft=1):	Es liegen keine Daten vor.
Dichte:	Es liegen keine Daten vor.
Relative Dichte:	Es liegen keine Daten vor.
Löslichkeit(en)	
Löslichkeit in Wasser:	Es liegen keine Daten vor.
Löslichkeit (andere):	Es liegen keine Daten vor.
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser) - log Pow:	Es liegen keine Daten vor.
Selbstentzündungstemperatur:	Es liegen keine Daten vor.
Zersetzungstemperatur:	Es liegen keine Daten vor.
SADT:	Es liegen keine Daten vor.
Viskosität:	Es liegen keine Daten vor.
Explosive Eigenschaften:	Es liegen keine Daten vor.
Oxidierende Eigenschaften:	Es liegen keine Daten vor.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität:	Das Produkt ist nicht-reaktiv unter normalen Verwendungsbedingungen , Lagerung und Transport.
10.2 Chemische Stabilität:	Das Material ist unter normalen Bedingungen stabil.
10.3 Möglichkeit Gefährlicher Reaktionen:	Unter normalen Verhältnissen keine.
10.4 Zu Vermeidende Bedingungen:	Nicht erhitzen oder kontaminieren.
10.5 Unverträgliche Materialien:	Starke Säuren. Stark oxidierende Stoffe. Starke Basen.
10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Dämpfe und Gase aus Schweißen und verwandte Verfahren können nicht einfach zu klassifizieren. Die Zusammensetzung und Menge sind abhängig von dem Metall verschweißt wird, das Verfahren, das Verfahren und verwendeten Elektroden. Andere Bedingungen, die auch die Zusammensetzung beeinflussen und Menge der Dämpfe und Gase, denen Arbeiter ausgesetzt werden können, umfassen: Beschichtungen auf dem Metall verschweißt wird (wie beispielsweise Farbe, Plattieren oder Galvanisieren), die Anzahl der Schweißer und das Volumen des Arbeiters Bereich , die Qualität und Menge der Belüftung, die Position des Kopfes des Schweißers in Bezug auf die Rauchfahne, sowie das Vorhandensein von Schadstoffen in der Atmosphäre (wie Chlorkohlenwasserstoffdämpfe aus Reinigung und Entfettung.) Wenn die Elektrode verbraucht wird, sind die Rauchgaszersetzungsprodukte unterscheiden sich in Prozent und Form von den in Abschnitt 3. Zerfallsprodukten des normalen Betriebs aufgeführten Bestandteile umfassen diejenigen, die aus der Verflüchtigung Ursprung, Reaktion oder Oxidation der in Abschnitt gezeigten Materialien 3 sowie diejenigen, die aus dem Grundwerkstoff und Beschichtung usw., wie oben erwähnt. Mutet Rauchbestand sind vorhanden, um die Oxide von Eisen, Mangan und andere Metalle in der Schweißzusätze oder Basismetall beim Lichtbogenschweißen hergestellt. Sechswertiges Chrom-Verbindungen im Schweißrauch von Verbrauchsmaterialien oder Basismetalle, die Chrom enthalten sein kann. Gas- und Partikel Fluorid kann im Schweißrauch von Verbrauchsmaterialien sein, die Fluorid enthalten. Gasförmige Reaktionsprodukte können Kohlenmonoxid und Kohlendioxid umfassen. Ozon und Stickstoffoxide können durch die Strahlung aus dem Lichtbogen gebildet werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Allgemeine Information: Die Internationale Agentur für Krebsforschung (International Agency for Research on Cancer, IARC) hat festgestellt, dass Schweißdämpfe und UV-Strahlung beim Schweißen für Menschen krebserregend sind (Gruppe 1). Laut IARC verursachen Schweißdämpfe Lungenkrebs. Darüber hinaus wurde eine positive Korrelation zwischen den Dämpfen und Nierenkrebs festgestellt. Daneben gab die IARC bekannt, dass die beim Schweißen auftretende ultraviolette Strahlung Augenmelanome verursacht. IARC erkennt Fugenhobeln, Hartlöten, Lichtbogen- oder Plasmabogenschneiden und Löten als Prozesse an, die eng mit dem Schweißen verbunden sind. Lesen und beherzigen Sie vor Verwendung dieses Produkts unbedingt die Anweisungen des Herstellers, die Sicherheitsdatenblätter sowie die Warnhinweise.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Einatmen: Mögliche chronische Gesundheitsgefahren für die Verwendung im Zusammenhang mit Verbrauchsmaterialien von Schweiß sind am besten für die Verabreichung durch Inhalation der Exposition. Siehe Inhalation Aussagen in Abschnitt 11.

Hautkontakt: Arc-Strahlen können die Haut verbrennen. Hautkrebs ist berichtet worden.

Augenkontakt: Arc-Strahlen können die Augen verletzen.

Verschlucken: Gesundheit Verletzungen durch Verschlucken sind nicht bekannt oder zu erwarten.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Einatmen: Kurzfristig (akut) übermäßige Dämpfe und Gase aus Schweißen und verwandte Verfahren kann zu Beschwerden führen, wie zum Beispiel Metallrauchfieber, Schwindel, Übelkeit oder Trockenheit oder Reizungen von Nase, Hals oder Augen. vorbestehende Atemprobleme verschlimmern kann (zum Beispiel Asthma, Emphysem). Die langfristige (chronische) übermäßige Dämpfe und Gase aus Schweißen und verwandte Verfahren können Siderose (Eisenablagerungen in der Lunge), des zentralen Nervensystems , Bronchitis und andere Lungenschäden führen.

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität (Auflistung aller möglichen Expositionswege)

Verschlucken

Produkt: nicht klassifiziert

Spezifische(r) Stoff(e):

Eisen — LD 50 (Rat): 98,6 g/kg

Hautkontakt

Produkt: nicht klassifiziert

Einatmen

Produkt: nicht klassifiziert

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Produkt: nicht klassifiziert

Ätz/Reizwirkung auf die Haut

Produkt: nicht klassifiziert

Schwere Augenschädigung/-Reizung
Produkt: nicht klassifiziert

Atemwegs- oder Hautsensibilisierung
Produkt: nicht klassifiziert

Karzinogenität
Produkt: Arc-Strahlen: Hautkrebs berichtet.

IARC. Monographien zur Evaluierung von Krebsrisiken für den Menschen:
Spezifische(r) Stoff(e):

Chrom und Chromlegierungen oder Verbindungen (als Cr)	Gesamtbewertung: 3. Hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstufbar.
Nickel	Gesamtbewertung: 2B. Mögliche krebserzeugende Stoffe

Keimzellmutagenität
In vitro
Produkt: nicht klassifiziert

In vivo
Produkt: nicht klassifiziert

Reproduktionstoxizität
Produkt: nicht klassifiziert

Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Einmaliger Exposition
Produkt: nicht klassifiziert

Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Wiederholter Exposition
Produkt: nicht klassifiziert

Aspirationsgefahr
Produkt: nicht klassifiziert

Sonstige Wirkungen: Organische Polymere können bei der Herstellung von verschiedenen Schweißzusatzwerkstoffe verwendet werden. Überbelichtungs ihrer Zersetzungsprodukte entstehen kann in einem Zustand, wie Polymerfieber bekannt führen. Polymerdampffieber tritt in der Regel innerhalb von 4 bis 8 Stunden Exposition mit der Präsentation von Grippe-ähnliche Symptome, einschließlich milde Lungenreizung mit oder ohne eine Erhöhung der Körpertemperatur . Zeichen der Exposition kann eine Erhöhung der Anzahl der weißen Blutkörperchen umfassen. Auflösung der Symptome tritt in der Regel schnell, in der Regel nicht länger als 48 Stunden.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften unter den Gebrauchsbedingungen

Einatmen:
Spezifische(r) Stoff(e):

Mangan	Starke Exposition Mangan Rauch kann das Gehirn und das zentrale Nervensystem beeinflussen, was zu einer schlechten Koordination, Schwierigkeiten beim Sprechen, und der Arm oder das Bein Zittern. Dieser Zustand kann irreversibel sein.

Zusätzliche toxikologische Informationen unter den Gebrauchsbedingungen:
Akute Toxizität

Einatmen
Spezifische(r) Stoff(e):

Kohlendioxid	LC Lo (Menschlich, 5 min): 90000 ppm
Kohlenmonoxid	LC 50 (Rat, 4 h): 1300 ppm
Stickstoffdioxid	LC 50 (Rat, 4 h): 88 ppm
Ozon	LC Lo (Menschlich, 30 min): 50 ppm

Sonstige Wirkungen:
Spezifische(r) Stoff(e):

Kohlendioxid	Erstickung
Kohlenmonoxid	Carboxyhämoglobinämie
Stickstoffdioxid	Untere Reizung der Atemwege

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Ökotoxizität:
Akute aquatische Toxizität:
Fisch

Produkt:	nicht klassifiziert.

Spezifische(r) Stoff(e):

Molybdän	LC 50 (Truite arc-en-ciel (Oncorhynchus mykiss), 96 h): 800 mg/l
Nickel	LC 50 (Fettkopfelritze (Pimephales promelas), 96 h): 2,916 mg/l

Wirbellose Wassertiere

Produkt:	nicht klassifiziert.

Spezifische(r) Stoff(e):

Mangan	EC50 (Wasserflöhe (Daphnia magna), 48 h): 40 mg/l
Nickel	EC50 (Wasserflöhe (Daphnia magna), 48 h): 1 mg/l

Chronische aquatische Toxizität:
Fisch

Produkt:	nicht klassifiziert.

Wirbellose Wassertiere

Produkt:	nicht klassifiziert.

Toxizität bei Wasserpflanzen

Produkt:	nicht klassifiziert.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit
Biologischer Abbau

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.

12.3 Bioakkumulationspotenzial
Biokonzentrationsfaktor (BCF)

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.
Spezifische(r) Stoff(e):	
Nickel	Zebramuschel, Wandermuschel (Dreissena polymorpha), Biokonzentrationsfaktor (BCF): 5.000 - 10.000 (Lotic) Biokonzentrationsfaktor berechnet Konzentration in Trockengewicht Gewebe

12.4 Mobilität im Boden: Es liegen keine Daten vor.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: Es liegen keine Daten vor.

12.6 Andere Schädliche Wirkungen: Es liegen keine Daten vor.

12.7 Zusätzliche Angaben: Es liegen keine Daten vor.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Allgemeine Information: Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Wenn praktisch, bereiten in einer umweltverträglichen , gesetzeskonforme Art und Weise. Entsorgen Sie nicht wiederverwertbare Produkte in Übereinstimmung mit allen anwendbaren Bundes-, Landes-, Provinz- und Lokal Anforderungen.

Entsorgungshinweise: Die Entsorgung dieses Produkts kann als gefährliche Abfälle geregelt werden. Der Schweiß verbrauchbaren und / oder Nebenprodukt aus dem Schweißprozess (einschließlich, aber nicht beschränkt Schlacke, Staub, etc.) können die Spiegel an auslaugbaren Schwermetalle wie Barium oder Chrom enthalten. Vor der Entsorgung muss eine repräsentative Probe mit US EPA Toxicity Characteristic Leaching Procedure (TCLP), um zu bestimmen, ob irgendwelche Bestandteile existieren oben geregelten Schwellenwerte entsprechend analysiert werden. Entsorgen Sie alle Produkt, Rückstand, Einwegbehälter oder Liner, auf umweltverträgliche Weise nach Bundes-, Landes- und lokalen Vorschriften.

Verunreinigtes Verpackungsmaterial: Inhalt/Behälter gemäß entsprechenden Gesetzen und Vorschriften sowie Produkteigenschaften zum Zeitpunkt der Entsorgung einer geeigneten Behandlung und Entsorgungseinrichtung zuführen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

ADR

14.1 UN-Nummer:	
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	NOT DG REGULATED
14.3 Transportgefahrenklassen Klasse:	NR

Etikett(en):	–
Gefahr Nr. (ADR):	–
Tunnelbeschränkungscode:	
14.4 Verpackungsgruppe:	–
Begrenzte Menge	
Freigestellte Menge	
14.5 Meeresschadstoff	Nein

ADN

14.1 UN-Nummer:	
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	NOT DG REGULATED
14.3 Transportgefahrenklassen	
Klasse:	NR
Etikett(en):	–
Gefahr Nr. (ADR):	–
14.4 Verpackungsgruppe:	–
Begrenzte Menge	
Freigestellte Menge	
14.5 Meeresschadstoff	Nein

RID

14.1 UN-Nummer:	
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	NOT DG REGULATED
14.3 Transportgefahrenklassen	
Klasse:	NR
Etikett(en):	–
14.4 Verpackungsgruppe:	–
14.5 Meeresschadstoff	Nein

IMDG

14.1 UN-Nummer:	
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	NOT DG REGULATED
14.3 Transportgefahrenklassen	
Klasse:	NR
Etikett(en):	–
EmS-Nr.:	
14.4 Verpackungsgruppe:	–
Begrenzte Menge	
Freigestellte Menge	
14.5 Meeresschadstoff	Nein

IATA

14.1 UN-Nummer:	
14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung:	NOT DG REGULATED
14.3 Transportgefahrenklassen:	
Klasse:	NR
Etikett(en):	–
14.4 Verpackungsgruppe:	–
Nur Transportflugzeug :	

Passagier- und Frachtflugzeug :
Begrenzte Menge:
Freigestellte Menge
14.5 Meeresschadstoff Nein
Nur Transportflugzeug: Zulässig.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code:
Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Verordnungen

Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen: keine

Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen: keine

VERORDNUNG (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe: keine

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien: keine

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Anhang XIV Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe, in der geänderten Fassung: keine

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Anhang XVII Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse:

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.	Konzentration
Nickel	7440-02-0	0,1 - 1,0%

Richtlinie 2004/37/EG über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene bei der Arbeit.: keine

Richtlinie 92/85/EWG über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes von schwangeren Arbeitnehmerinnen, Wöchnerinnen und stillenden Arbeitnehmerinnen am Arbeitsplatz:

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.	Konzentration
Nickel	7440-02-0	0,1 - 1,0%

Richtlinie 2012/18/EU (Seveso III) zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen: keine

VERORDNUNG (EG) Nr. 166/2006 über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregisters, ANHANG II: Schadstoffe:

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.	Konzentration
Chrom und Chromlegierungen oder Verbindungen (als Cr)	7440-47-3	1,0 - 10%
Nickel	7440-02-0	0,1 - 1,0%

Kupfer und / oder Kupferlegierungen und Verbindungen (als Cu)	7440-50-8	0 - <0,1%

Richtlinie 98/24/EU über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit:

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.	Konzentration
Nickel	7440-02-0	0,1 - 1,0%
Kupfer und / oder Kupferlegierungen und Verbindungen (als Cu)	7440-50-8	0 - <0,1%

Nationale Verordnungen

Wassergefährdungs-klasse (WGK): WGK 1: schwach wassergefährdend.

INRS, Maladies Professionelles, Tabelle berufsbedingter Erkrankungen
Aufgeführt: 44 bis
44
A

15.2 Stoffsicherheits-beurteilung: Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

Bestandsverzeichnis:

AICS:	Auf bzw. gemäß der Bestandsliste.
DSL:	Auf bzw. gemäß der Bestandsliste.
NDSL:	Eine oder mehrere Komponenten sind nicht aufgeführt oder sind ausgenommen von der Auflistung.
ONT INV:	Auf bzw. gemäß der Bestandsliste.
IECSC:	Auf bzw. gemäß der Bestandsliste.
ENCS (JP):	Eine oder mehrere Komponenten sind nicht aufgeführt oder sind ausgenommen von der Auflistung.
ISHL (JP):	Eine oder mehrere Komponenten sind nicht aufgeführt oder sind ausgenommen von der Auflistung.
PHARM (JP):	Eine oder mehrere Komponenten sind nicht aufgeführt oder sind ausgenommen von der Auflistung.
KECI (KR):	Auf bzw. gemäß der Bestandsliste.
INSQ:	Auf bzw. gemäß der Bestandsliste.
NZIOC:	Auf bzw. gemäß der Bestandsliste.
PICCS (PH):	Auf bzw. gemäß der Bestandsliste.
TCSI:	Auf bzw. gemäß der Bestandsliste.
TSCA-Liste:	Auf bzw. gemäß der Bestandsliste.
EU INV:	Auf bzw. gemäß der Bestandsliste.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Begriffsbestimmungen:

Referenzen

PBT	PBT: Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff.
vPvB	vPvB: Sehr persistente und sehr bioakkumulierbare Substanz.

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen: Gemäß der geänderten Fassung Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31 Anhang II.

Wortlaut der H-Sätze in Kapitel 2 und 3

H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

Sonstige Angaben: Zusätzliche Informationen sind auf Anfrage erhältlich.

Erstellt Am: 25.05.2020

Haftungsausschluss: Die Lincoln Electric Company fordert jeden Anwender und Empfänger dieses Sicherheitsdatenblatt sorgfältig zu studieren. Siehe auch www.lincolnelectric.com/safety. Wenden Sie sich ggf. Industriehygiene- oder andere Experten, diese Informationen zu verstehen und die Umwelt zu schützen und Schutz der Arbeitnehmer vor Gefahren bei der Handhabung oder Verwendung dieses Produkts. Diese Information wird angenommen, dass ab dem Änderungsdatum oben gezeigt, genau zu sein. Jedoch keine Garantie, weder ausdrücklich noch implizit, abgegeben. Da die Bedingungen und Gebrauchsmethoden sind über Lincoln Electric Kontrolle übernehmen wir keine Haftung für die Verwendung dieses Produkts entstehen. Die regulatorischen Anforderungen unterliegen Änderungen und zwischen verschiedenen Standorten unterschiedlich sein können. Die Einhaltung aller anwendbaren Bundes-, Landes-, Provinz- und lokalen Gesetze und Vorschriften bleiben in der Verantwortung des Anwenders.

© 2020 Lincoln Global, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB) Expositionsszenario:

Lesen und verstehen Sie die **"Empfehlungen für Expositions-Szenarien, Maßnahmen des Risikomanagements und Identifizierung von Arbeitsbedingungen, unter welchen Metalle, Metall-Legierungen und aus Metall hergestellte Produkte sicher verarbeitet werden können"**, die von Ihrem Lieferanten zur Verfügung steht und bei http://european-welding.org/health-safety.

Schweißen bzw. Löten verursacht Rauch, der die menschliche Gesundheit und die Umwelt beeinträchtigen kann. Die Rauche bestehen aus unterschiedlichen Mischungen von Gasen und feinen Partikeln, welche beim Einatmen oder Verschlucken zu Gesundheitsschäden führen können. Der Grad der Gefährdung ist abhängig von der Zusammensetzung des Rauches und dem Zeitraum, über welchen man dem Rauch ausgesetzt war. Die Rauchzusammensetzung ist abhängig vom bearbeiteten Material, dem Schweißverfahren und den entsprechenden Schweißzusätzen, Beschichtungen wie z. B. Farbe, galvanisierte Überzüge oder Plattierung, Öl oder Rückstände von Reinigungs- und Entfettungsmitteln. Es ist eine systematische Heranarbeitung an den Grad der Aussetzung gegenüber Schweißrauch durchzuführen. Hierbei müssen die besonderen Umstände für den Schweißer und die sich in der Umgebung aufhaltenden Arbeitskräfte mit Hinsicht auf die Rauchentwicklung berücksichtigt werden.

Berücksichtigt man die Entstehung von Rauch beim Schweißen, Löten oder Schneiden von Metall. Ist es empfehlenswert für (1) Risiko-Management-Maßnahmen zu sorgen. Hierzu erstellt man allgemeine Informationen und Richtlinien für den sicheren Umgang (2) unter Verwendung der Informationen aus den Sicherheitsdatenblättern, welche nach REACH-Richtlinien zu erstellen sind. Diese Informationen basieren auf den Informationen der Hersteller der Substanzen, den Herstellern der Legierungen oder dem Hersteller der Schweißzusätze.

Der Arbeitgeber soll dafür Sorge tragen, daß das Risiko, welches vom Schweißrauch ausgeht, für die Sicherheit und die Gesundheit des Mitarbeiters entweder ausgeschlossen oder auf ein Mindestmaß reduziert wird. Die nachfolgenden Grundsätze kommen hierbei zur Anwendung:
1. Auswahl der zu verwendenden Materialien mit der geringsten Gefährdungsklasse (wenn eben möglich).
2. Festlegung des Schweißprozesses mit den geringsten Emissions-Werten.
3. Anwendung der gesammelten Maßnahmen in Übereinstimmung mit der Klassifizierung. Generell sollte der Gebrauch von PPE in Betracht gezogen werden nachdem alle Maßnahmen festgelegt wurden.
4. Tragen der persönlichen Schutzausrüstung in Übereinstimmung mit der jeweils vorgesehenen Tragedauer.

Zusätzlich müssen natürlich die nationalen Richtlinien für die Aussetzung von Schweißern und entsprechend gefährdeten, anderen, Personen gegenüber Schweißrauchen berücksichtigt werden.