Druckdatum: 10.08.2023



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

# 118025-118032\_771431\_58\_Stabelektrode\_RBX80

Überarbeitet am: 18.02.2021 Materialnummer: 118025-118032 Seite 1 von 10

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1. Produktidentifikator

118025-118032 771431 58 Stabelektrode RBX80

#### Weitere Handelsnamen

Klassifikation EN ISO 2560-A: E 38 2 RB 12; AWS A-5.1: E 6013

# 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen

#### abgeraten wird

# Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Rutilbasische Stabelektrode

# 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname: IWETEC GmbH

Straße: Werner-von-Siemens-Str. 16

Ort: D-36041 Fulda
Telefon: +49 661 9764-0

Telefon: +49 661 9764-0 Telefax: +49 661 9764-150

E-Mail: sdb@iwetec.de
Internet: https://iwetec.com

Auskunftgebender Bereich: Qualitätssicherung Mo.-Do.: 7.15-16.00 Uhr / Fr. 7.15-14.00 Uhr

**1.4. Notrufnummer:** Notruf: GIZ Nord +49 (0)551 - 19 240

#### Weitere Angaben

EN 499: E 38 2 RB 12 DIN 1913: E 43 43 RR(B)7 AWS A-5.1: E 6013

EN ISO 2560-A: E 38 2 RB12 EN ISO 2560-B: E 43 03 A GOST 9467-60: E 46-T

# **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

# 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

# Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Dieses Gemisch ist nicht als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

# 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Hinweis zur Kennzeichnung

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen nicht kennzeichnungspflichtig.

# 2.3. Sonstige Gefahren

Druckdatum: 10.08.2023



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

# 118025-118032\_771431\_58\_Stabelektrode\_RBX80

Überarbeitet am: 18.02.2021 Materialnummer: 118025-118032 Seite 2 von 10

Elektroden für Lichtbogenhandschweißen sind nicht als gefährlich für die Gesundheit und die Umwelt, in Übereinstimmung mit der OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR1910.1200) klassifiziert.

- die Elektrode ist ein Produkt ohne gefährlichen Eigenschaften bei normalen Bedingungen
- Kennzeichnung gemäß den geltenden Rechtsvorschriften ist nicht erforderlich,
- bei Verwendung (Schweißen, Schneiden, Ausfugen) müssen alle vorgeschriebenen Maßnahmen für eine sichere und gesunde Arbeit beobachtet werden

Allgemein: Beim Lichtbogenhandschweißen, Schneiden und Ausfugen mit umhüllten Elektroden entstehen Rauchgase, die bei unzureichender Belüftung, langfristigen Inhalationen oder Einatmen höheren Konzentrationen gesundheitsschädlich sein können.

Die Rauchgase - TLV: Durch ACGIH empfohlene Grenzwerten für die Rauchgase während des Schweißens sind 5 mg / m3 freigegeben, ob nicht anders angegeben ist.

Lichtbogenstrahlung kann Augenreizungen und Verbrennungen der Haut hervorrufen, besteht aber auch Hautkrebs-Möglichkeit und Gefahr eines elektrischen Schlages.

Schützen Sie sich und andere! Verwenden Sie geeignete Schutzausrüstung und eine gute Belüftung! Elemente des GHS. einschließlich Sicherheitshinweise:

- die Rauchgase haben unterschiedliche Auswirkungen auf Personen sie sind als Funktion der Zusammensetzung
- längerer Exposition durch Einatmen von Rauchgasen kann kurzfristig, und in einigen Fällen kann auch dauerhaft Folgen verursachen
- Einatmen von hoher Konzentration oder längeres Einatmen kann dazu führen, dass Nebenwirkungen, wie z. B.: Unwohlsein, Metall-Fieber, Schwindel, Übelkeit, Erbrechen, Abtrocknung oder Entzündung der Schleimhaut der Nase, Hals oder Augen. Es kann dazu führen, dass Atemwegserkrankungen Unregelmäßigkeiten: Asthma, Emfizema-Rant. Exposition gegenüber sehr hohen Konzentrationen von Fluoriden verursachen Probleme in den Magen, Durchfall, Muskelschwäche, Krämpfe, in extremen Fällen Bewusstlosigkeit und sogar zum Tod. MV (basierend auf Mn) = 2,5 mg/m3; TLV = 0,2 mg/m3.

MÖGLICHE CHRONISCHE EFFEKTE:

Langfristige oder wiederholte Exposition:

- hohe Konzentrationen führen zu Sideroze (Eisen laden in der Lunge), negative Auswirkungen auf die Funktion der Lunge (Asthma)
- hohe Konzentrationen von Mangan in den Rauchgasen können zum Schäden des zentralen Nervensystems mit der Verschlechterung der Funktion und Motorik von Stimme-Fähigkeiten, Bronchitis, Lungen-fibröse führen.
- hohe Konzentrationen von Fluoriden in die Rauchgase können übermäßige Knochen-Verkalkung des Beckens und der Wirbelsäule, Rippenbinde, Hautausschläge führen.

# ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2. Gemische

# Chemische Charakterisierung

Umhüllte Elektrode für Metall-Lichtbogenschweißen ist das Produkt, das nicht als gefährlich eingestuft ist. Die folgende Tabelle listet alle Komponenten, aus denen die Elektrode hergestellt wird. Die zulässigen Grenzwerte sind für Umhüllungs-Komponente und TLV Werten gemäss ACGIH. Angaben gelten für Pulver-Stoffe oder Rauchgase produziert beim Schweißen

Die Elektrode besteht aus:

- Umhüllungs-Mischung aus verschiedenen pulverförmigen Substanzen (Mineralien, Legur und Ferolegur)
- Metall-Kern Drähte
- Binder die jeweils anderen pulverförmigen Substanzen und Metalle bindet.



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

# 118025-118032\_771431\_58\_Stabelektrode\_RBX80

Überarbeitet am: 18.02.2021 Materialnummer: 118025-118032 Seite 3 von 10

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Stoffname			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) N			
7439-89-6	Eisen			60-80 %
	231-096-4		01-2119462838-24	
13463-67-7	Titandioxid		10-15 %	
	236-675-5		01-2119489379-17	
	Carc. 2; H351			
1317-65-3	Calciumcarbonate			5-10 %
	215-279-6			
14808-60-7	Mineralische Silikate (wie Quar	3-8 %		
	238-878-4			
7439-96-5	Manganlegierungen*	<5 %		
	231-105-1		01-2119449803-34	
65996-61-4	Zellulose, sonstige Carbohydra	te		<1 %
	265-995-8			
1312-76-1	Kieselsäure, Kaliumsalz	<1 %		
	215-199-1		01-2119456888-17	
546-93-0	Magnesiumcarbonat	<0,5 %		
	208-915-9			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

# ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

# 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### **Allgemeine Hinweise**

Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen. Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. BEI EINATMEN: Bei Unwohlsein Arzt anrufen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

BEI EINEM STROMSCHLAG:

Strom abschalten. Die empfohlene Behandlung vornehmen. Sofort Arzt hinzuziehen.

#### Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Bei Bedarf Sauerstoff zuführen. Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Wenn kein Puls spürbar ist, mit der Herz-Lungen-Wiederbelebung (HLW) beginnen. Sofort Arzt hinzuziehen.

#### **Nach Hautkontakt**

Bei Verbrennungen durch den Lichtbogen kalte und saubere Kompressen auflegen und einen Arzt rufen.



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

# 118025-118032\_771431\_58\_Stabelektrode\_RBX80

Überarbeitet am: 18.02.2021 Materialnummer: 118025-118032 Seite 4 von 10

#### Nach Augenkontakt

Bei Verbrennungen durch den Lichtbogen kalte und saubere Kompressen auflegen und einen Arzt rufen. Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren.

#### Nach Verschlucken

nicht anwendbar

# 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

# ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

# 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Schweißelektrode sind unter normale Bedingungen nicht entzündlich und stellen kein Risiko in Bezug auf Feuerbildung oder Explosion dar.

Produkte sind nicht brennbar. Lichtbögen und Funken können jedoch brennbare und entzündliche Stoffe entzünden.

Nur die Produktverpackung ist brennbar.

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

#### **Ungeeignete Löschmittel**

keine/keiner

#### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Verwendung dieser Produkte entstehenden Rauch und Gase sind im Ab. 11 analysiert. Siehe dort zu Angaben zum Gesundheitsschutz in Industriebetrieben.

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

# <u>6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende</u> Verfahren

#### **Allgemeine Hinweise**

Es sind keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Keine besonderen Umweltschutzmaßnahmen erforderlich.

## 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

#### Weitere Angaben

Sammeln Sie das Produkt mit geeigneten Mitteln

## 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

# **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Hinweise zum sicheren Umgang

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich. Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen. Persönliche Schutzausrüstung tragen. (Geeigneten Atemschutz verwenden. Augenschutz: Schutzkleidung.)

## Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

# 118025-118032\_771431\_58\_Stabelektrode\_RBX80

Überarbeitet am: 18.02.2021 Materialnummer: 118025-118032 Seite 5 von 10

#### Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

Halten Sie Arbeitsplatz und Schutzausrüstung sauber und trocken. Überprüfen Sie den Zustand der Schutzausrüstung und Geräte in regelmäßigen Abständen. Sorgen Sie für gute Isolierung aller elektrischen Teile. Schweißer müssen mit allen Gefahren und Maßnahmen zur Prävention von Verletzungen und erste Hilfe informiert werden.

## 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

# Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Nur in Originalverpackung aufbewahren.

## Zusammenlagerungshinweise

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

## Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Nicht aufbewahren bei Temperaturen über: 25°C Nicht aufbewahren bei Temperaturen unter: 17°C

bis zu 60 % relative Luftfeuchtigkeit.

Elektrische oder zentrale Heizung ist empfohlen. Auf diese Weise erreichen wird ein niedrige Luftfeuchtigkeit erreicht. Festbrennstoff-Heizung ist nicht am besten geeignet, weil sie die Verschmutzung der Atmosphäre mit den Rauchgasen und die Auswirkungen auf die Feuchtigkeit der Luft verursacht.

Maximale Lagerdauer: bis 3 Jahre

WIEDER-TROCKNUNG

- -Temperatur und Trocknungszeit wird angezeigt, auf dem Etikett und in den technischen Spezifikationen der einzelnen Elektroden
- es ist empfohlen die Elektroden nach der Trocknung schnellmöglicht zu verbrauchen

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Rutilbasische Stabelektrode

# ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m³	F/m³	Spitzenbegr.	Art
	Alveolengängiges kristallines Siliciumdioxid (Quarzfeinstaub)		0,1			EU
7439-96-5	Mangan		0,2 E		8(II)	

# Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	-	Proben Zeitpunkt
7439-96-5	(OLD) Mangan	Mangan	20 µg/l	В	c,b

## **DNEL-/DMEL-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung				
DNEL Typ		Expositionsweg	Wirkung	Wert	
1317-65-3	Calciumcarbonate				
Verbraucher DI	NEL, langzeitig	oral	systemisch	6,1 mg/kg KG/d	
Verbraucher DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	10 mg/m³	
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	10 mg/m³	
Verbraucher DNEL, akut		oral	systemisch	6,1 mg/kg KG/d	



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

# 118025-118032\_771431\_58\_Stabelektrode\_RBX80

Überarbeitet am: 18.02.2021 Materialnummer: 118025-118032 Seite 6 von 10

#### **PNEC-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	
Umweltkompar	iment	Wert
1317-65-3	Calciumcarbonate	
Mikroorganisme	100 mg/l	

#### Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

Titandioxid (13463-67-7) OSHA: 5 mg/m3 TWA (Atemwege Staub) ACGIH: TWA 10 mg/m3 (Gesamtstaub) Calciumcarbonat (1317-65-3) OSHA: TWA 10 mg/m3 (Gesamtstaub); 5 mg/m3 TWA (Atemwege Staub)

ACGIH: TWA 10 mg/m3 (Gesamtstaub)

Magnesiumcarbonat (546-93-0) OSHA: TWA 10 mg/m3 (Gesamtstaub); 5 mg/m3 TWA (Atemwege Staub)

ACGIH: TWA 10 mg/m3 (Gesamtstaub)

Quarz und Mineral Silikate, ausgedrückt als SiO2 (14808-60-7) OSHA: 10 / (% SiO2 + 2) SiO2 (Atemwege

Staub) 30 / (% SiO2 + 2) SiO2 mg/m3 TWA (Gesamtstaub)

ACGIH: 0,05 mg/m3 TWA (Atemwege Staub)

Manganlegierungen (wie Mn) (7439-96-5) OSHA: 1 mg/m3 TWA (Rauchgas) 3 mg/m3 STEL (Rauchgas)

5 mg/m3 Decke ACGIH: 0,2 mg/m3 TWA

Zellulose (65996-61-4) OSHA: TWA 10 mg/m3 (Gesamtstaub) ACGIH: TWA 10 mg/m3 (Gesamtstaub)

Kaliumsilicat (1312-76-1) OSHA: nicht aufgeführt ACGIH: nicht aufgeführt

Eisen (7439-89-6) OSHA: TWA 10 mg/m3 (Gesamtstaub) ACGIH: 5 mg/m3 TWA (Rauchgas)

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Ausreichende Belüftung und Verwendung der lokale Absaugung;

- Begrenzen die Exposition durch Einatmen von Rauchgasen unterhalb der MAK-Wert und die Werte in den Arbeitsbereich und den Arbeitsplatz oft luften
- Vorsichtsmaßnahmen und Schutzmittel für Schweißverfahren sind in Standard EN 175 festgelegt

# Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

### Augen-/Gesichtsschutz

Gesichtsschutzschild / Schweißerhelm.

Einen Helm oder ein Visier mit Schutzblende 9-13 oder dunkler tragen. Als Faustregel gilt: Mit Schutzblende beginnen, die so dunkel ist, dass der Schweißbereich nicht sichtbar ist. Dann eine hellere Blende nehmen mit der der Schweißbereich ausreichend gesehen werden kann.

#### Handschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Schweißerschutzhandschuhe

#### Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.

Einen Kopf-, Hand-, Körperschutz und Feinstaubmaske tragen, die vor Verletzungen infolge von der Strahlung, Funken und Stromschlag schützen. Siehe ANSI Z 49.1. Dazu gehören mindestens Schweißerhandschuhe und Gesichtsschutz und eventuell Armschutz, Schürzen, Schweißschutzschild, Schweißhelm etc. Hüte,

Schulterschutz sowie dunkle, robuste Kleidung. Den Schweißer anweisen, den Hautkontakt mit

spannungsführenden Teilen oder Elektroden zu meiden. Den Arbeitsbereich und sich selbst erden.

#### **Atemschutz**

Atemschutzmaske oder Feinstaubmaske tragen.

# ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

# 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: fest grau
Geruch: geruchlos

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: >1100 °C



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

# 118025-118032\_771431\_58\_Stabelektrode\_RBX80

Überarbeitet am: 18.02.2021 Materialnummer: 118025-118032 Seite 7 von 10

Siedepunkt oder Siedebeginn und

nicht bestimmt

Siedebereich: Entzündbarkeit:

Nicht entzündbar.

Wasserlöslichkeit:

unlöslich

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

nicht bestimmt

#### 9.2. Sonstige Angaben

# Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosionsgefahren

nicht explosionsgefährlich.

Oxidierende Eigenschaften

Nicht brandfördernd.

Schweißelektroden sind reaktionsträge und ungefährlich. Sie sind unter normalen Bedingungen nicht entzündlich und stellen kein Risiko in Bezug auf Feuerbildung oder Explosion dar.

#### **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

#### 10.1. Reaktivität

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

#### 10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

Unter normalen Bedingungen, Temperaturen und unter anweisungsgemäßen Bedingungen stabil.

Gilt für Schweißen, Schneiden usw. von Metallen.

#### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Einatmen von Schweißrauch, Gasen, staub, Wirkung des Lichtbogens auf Augen und Haut, Stromschlag.

## 10.5. Unverträgliche Materialien

Unbekannte Grundstoffe. Säure. Darf nicht mit anderen korrodierenden Stoffen in Kontakt kommen.

# 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Schweißrauch, Gase und Staub. Siehe Abschnitt 2, 3, 4, 7 11.

## **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

# 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

# Akute Toxizität

Gas-Komponente

Kohlendioxid - CO2 CAS Nr.: 124-38-9 EINECS Nr.: 204-696-9 MV ppm 5 TLV mg/m3 5 Kohlenmonoxid - CO 630-08-0 211-128-3 30 25

Distickstoff ausgefällt - N2O4 10544-72-6 234-126-4 3 Flusssäure - HF 7782-41-4 231-954-8 25 Stickstoffmonoxid - NO 10102-43-9 233-271-0 25 3 Stickstoffdioxid - N02 10102-44-0 233-272-6 3 0,1 Ozon - O3 10028-15-6 233-069-2 0.1 0.1

 Rauch und Staub
 CAS Nr.
 EINECS Nr.
 MV mg/m3
 TLV mg/m3

 Kalziumfluorid - CaF2
 7789-75-5
 232-188-7
 2,5 (als F)
 2,5 (als F)

 Manganoxid
 7439-96-5
 231-105-1
 1 total Staub
 0,2 Rauchgas

Siliziumdioxid (chemisch-produziert) SiO2 7631-86-9 231-545-4 0,1 Staub Atemwege

## Reiz- und Ätzwirkung



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

# 118025-118032\_771431\_58\_Stabelektrode\_RBX80

Überarbeitet am: 18.02.2021 Materialnummer: 118025-118032 Seite 8 von 10

Akute übermäßiger Exposition gegenüber Rauch, Staub und Gas beim Schweißen kann Entzündungen der Augen, Lunge, Nase und Rachen verursachen. Bei Menschen mit Allergien und eingeschränkter Atemfunktion Symptome nach Einatmen von Rauchgas können die Situation mehr schlimmer machen; die Wirkung ist nicht möglich, vorherzusagen, denn es hängt von der Zusammensetzung und Menge der Rauchgase.

- Kontakt mit den Augen: Bogen-Strahlung verursacht Entzündung und verbrennt die Augen, die Rauchgase können reizen Augen, tränende Augen, Entzündung
- Hautkontakt: kann Verbrennungen verursachen, beim Schweißen
- Inhalation: Einatmen von hohen Konzentrationen ist schädlich: Unwohlsein, Reizung der Nasenhöhle und Kehlkopf, Vertrocknung oder Entzündung der Schleimhaut von Nase, Rachen, Metall-Fieber, Kopfschmerzen, Schwindel, unregelmäßige Atmung, mit häufigen Husten, Schmerzen in der Brust, Übelkeit, Erbrechen. Einatmen von sehr hohen Konzentrationen von Fluoriden verursachen Probleme in den Magen, Durchfall, Muskelschwäche, Krämpfe, auch in extremen Fällen Bewusstlosigkeit und Tod
- Einnahme: unbekannt

#### Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Keine Daten verfügbar

# Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Längerer oder wiederholter Hautkontakt kann entfettend wirken und zu Dermatitis führen. Übermäßige Exposition durch Schweißen kann zur Beeinträchtigung der Lungenfunktion führen. Mangan in den Schweißrauchen kann das Nervensystem angreifen.

#### Sonstige Angaben zu Prüfungen

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Richtlinie 1999/45/EG.

# Erfahrungen aus der Praxis

Das Einatmen von Schweißrauchen und Gasen gefährdet die Gesundheit.

#### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

## Sonstige Angaben

Allgemeine Warnung: beim Schweißen mit diesen Produkten emittiert Rauchgase, die gefährliche Stoffe enthalten. Konzentrationen dieser Stoffe in der Arbeitswelt müssen unter die MV oder TLV Werte in 8. Kapitel. Längerer oder wiederholter Exposition gegenüber übermäßige Konzentrationen von Dämpfe, Gase, Rauchen kann zu Akkumulation dieser Partikel in der Lunge führen, was im Lungen-Röntgenbild als dichter, kompakter Bereich bemerkbar ist Der Schweregrad der Veränderung ist Berücksichtigung der Dauer der Exposition. Änderungen sind nicht unbedingt mit Anzeichen von eingeschränkter Lungenfunktion oder Krankheit verbunden. Änderungen können auch durch andere Einflüsse, wie z. B. Rauchen entstehen. Langfristige oder wiederholte Exposition:

- übermäßige Konzentrationen von Rauchgasen mit Nickel können zu Fibrose und Lungenödem führen.
- hohe Konzentrationen von Rauchgasen mit Eisenoxiden führt zu Sideroze (Eisenablagerung in der Lunge), negative Auswirkungen auf die Funktion der Lunge (Asthma)
- hohe Konzentrationen von Mangan in den Rauchgasen kann Schäden an das zentrale Nervensystem mit der Verschlechterung der Sprachfunktionen verursachen, Motorik: Muskel-Schwäche, Schlaffheit, Krampf-Gang. Es kann auch Schläfrigkeit, emotionale Störungen, Bronchitis, Lungenfibrose verursachen.
- hohe Konzentrationen von Fluoriden in die Rauchgase können übermäßige Knochen-Verkalkung des Beckens und der Wirbelsäule, Rippenbinde, und zu Hautausschlägen führen.

# Allgemeine Bemerkungen

Das Produkt ist nicht gefährlich bzw. giftig; Es hat keine negativen Auswirkungen auf Mensch und Umwelt

- Keine gesundheitlichen Schäden nach einer Produktexposition wurden nicht gemeldet.
- Beim Verbrauch (Schweißen) entstehen gefährliche Stoffe, die die Umgebungsluft verunreinigen und eingeatmet werden können. In einer unzulässig hohen Konzentration können sie gesundheitsgefährdend sein. Gasförmige Stoffe und Partikel können nach ihren Auswirkungen auf die einzelnen Köperorgane wie folgt eingestuft werden: Lungen-reizend, toxisch und Krebs-erregend.

Die Art und Menge hängen in erster Linie vom bearbeiteten Werkstoff und dem Prozess ab:

- verschiedene Oxide (Eisen, Mangan, Silizium, Titan, Kalzium, Natrium)
- verschiedene Fluoride (Kalzium, Kalium, Natrium)
- Kohlenmonoxid (CO) und Kohlendioxid (CO2)
- Ozon (O3)
- von Stickoxiden (NOx = NO, NO2, Nitrozni Gase)

Druckdatum: 10.08.2023



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

# 118025-118032\_771431\_58\_Stabelektrode\_RBX80

Überarbeitet am: 18.02.2021 Materialnummer: 118025-118032 Seite 9 von 10

- die Rauchgase von organischen Grundstoffen
- Hinweis: die Metalle in Ionenform sind Rarität

# **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

#### 12.1. Toxizität

Schweißelektrode sind nicht umweltgefährlich. Sie sind fest, kompakt und nicht in Wasser löslich.

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Unter gewöhnliche Bedingungen, Temperaturen und unten anweisungsgemäßen Bedingungen stabil.

In feuchten Umgebung können sich die Eigenschaften des Schweißstoffes verändern.

# 12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

#### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

Das Produkt wurde nicht geprüft.

#### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

#### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

## **Weitere Hinweise**

Keine negative Umwelteinwirkungen

# **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

#### Empfehlungen zur Entsorgung

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Entfernen Sie nach dem Gesetz zum Schutz der Umwelt und der Richtlinie über die Bewirtschaftung von Abfällen.

## Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt

160117 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Altfahrzeuge

verschiedener Verkehrsträger (einschließlich mobiler Maschinen) und Abfälle aus der Demontage von Altfahrzeugen sowie der Fahrzeugwartung (außer 13, 14, 16 06 und 16 08); Eisenmetalle

## Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

#### **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

## 14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Es liegen keine Informationen vor.

# 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht anwendbar

## Sonstige einschlägige Angaben

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.





gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

# 118025-118032\_771431\_58\_Stabelektrode\_RBX80

Überarbeitet am: 18.02.2021 Materialnummer: 118025-118032 Seite 10 von 10

#### **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

#### **EU-Vorschriften**

#### Zusätzliche Hinweise

REACH Anhang XVII: Keine Begrenzungen Es enthält keine SVHC-Stoffe aus der REACH Liste.

#### **Nationale Vorschriften**

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22

JArbSchG).

Wassergefährdungsklasse: -- nicht wassergefährdend

Status: Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

#### Änderungen

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 1,2,7,8,12,13,15,16.

#### Abkürzungen und Akronyme

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

# Weitere Angaben

Die Informationen von diesem Sicherheitsdatenblatt gründen auf derzeit verfügbaren Kenntnisse und Erfahrungen. Als Lieferant übernehmen wir keine Verantwortung für die Richtigkeit oder Vollständigkeit der Informationen. Die Benutzer müssen vor dem Gebrauch, die Angemessenheit und Vollständigkeit der Produktdaten sicherstellen. Im Daten des Sicherheitsdatenblatts ist das Produkt im Hinblick auf Sicherheitsanforderungen beschrieben und die sollten nicht als Garantie für spezifische Produkteigenschaften interpretiert werden. Da die Anwendung des Produktes nicht unter unserer direkten Kontrolle liegt, ist der Benutzer verpflichtet auf eigene Verantwortung alle geltenden Gesetze und Vorschriften in Bezug auf Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz einzuhalten. Als Inverkehrbringer übernehmen wir keine Verantwortung für die falsche Verwendung des Produkts.

Hinsichtlich erforderlicher Schutzausrüstung verweisen wir auf unsere Produkte aus dem Bereich "Persönliche Schutzausrüstung".

(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)