

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

- **Produktidentifikator**
- **Handelsname:** 111.520 | 111.525 | 111.532 **SE 115 Rot Super**
- **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Stabelektrode zum Schweißen
- **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
Metallit GmbH
Osnungstr. 464
33659 Bielefeld
Tel: +49 (0) 521.49 40-0
Fax: +49 (0) 521.49 40-50
- **Auskunftgebender Bereich:** Tel.: +49 (0) 521.49 40-0 | E-Mail: stockhecke@metallit.de
- **Notrufnummer:** GIZ Bonn +49 (0) 228.1 92 40 (24h)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- **Zusätzliche Angaben:** *Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.*
- **Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 entfällt**
- **Gefahrenpiktogramme entfällt**
- **Signalwort entfällt**
- **Gefahrenhinweise entfällt**
- **Gefahrenbezeichnung:**
Bei der bestimmungsgemäßen Verwendung des Produktes entstehen gefährliche Stoffe, die gemäß Anhang V Nr. 3, 1907/2006/EG von der Registrierungspflicht ausgenommen sind.
Im Verlauf des Schweiß- / Schleifvorgangs treten verschiedene Rauch- und Staubarten auf. Chrom(VI)oxide können auftreten, die als krebserregend eingestuft sind. Nickeloxide können auftreten, die als krebserregend eingestuft sind.
Gesundheitsrisiken (akut und chronisch) Die Produkte sind keine gefährlichen Stoffe bei normalen Temperaturen. Erst bei der Verarbeitung ist durch eine Messung des Schweißrauches in der Atemzone des Schweißers die genaue Belastung festzustellen.
Übermäßige Exposition gegenüber den durch das Schweißen verursachten Schweißrauch kann über kurze Zeit zu Beschwerden wie Fieber, Schwindel, Übelkeit, Trockenheit oder Irritation der Nasen-, Hals- oder Augenschleimhaut führen und bereits vorhandene Atemleiden verschlimmern (z. B. Asthma, Emphysem).
Übermäßige Exposition gegenüber den durch das Schweißen verursachten Schweißrauch kann auf längere Zeit Siderose verursachen (Eisenablagerungen in der Lunge) und die Lungenfunktion beeinträchtigen
Übermäßige Exposition gegenüber Mangan kann das zentrale Nervensystem beeinträchtigen und eine Störung des Sprach- und Bewegungsvermögens bewirken.
Der primäre Weg der Aufnahme für Schweißrauch und -gase ist die Inhalation. Sowohl Bronchitis- wie auch Lungenfibroseerkrankungen wurden bereits beobachtet. Bei Überexposition gegenüber sechswertigem Chrom, enthalten im Schweißrauch, besteht das Risiko von Lungenkrebs, Asthma sowie Schädigungen der Nase und der Haut. Bei Überexposition gegenüber Nickel, enthalten im Schweißrauch, besteht das Risiko von Lungenkrebs, Asthma sowie Schädigungen der Nase und der Haut. Lichtbogenstrahlung kann die Augen verletzen und die Haut verbrennen. Elektrische Schläge können töten. Vor der Anwendung sind die Bedienungsanleitungen des Herstellers, die Sicherheitsdatenblätter und Sicherheitsrichtlinien der Arbeitgeber zu lesen.
- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:** entfällt
- **Klassifizierungssystem:** entfällt

(Fortsetzung auf Seite 2)

Handelsname: 111.520 | 111.525 | 111.532 SE 115 Rot Super

(Fortsetzung von Seite 1)

- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

Zirkonsilikat Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	2,5-10%
--	---------

· **Weitere Inhaltsstoffe:**

CAS: 13463-67-7 Rutil	50-100%
EINECS: 236-675-5	

- **Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **Nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **Nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- **Nach Verschlucken:** Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Nicht erforderlich.
- **Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Mechanisch aufnehmen.
- **Zusätzliche Hinweise:**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: 111.520 | 111.525 | 111.532 SE 115 Rot Super

(Fortsetzung von Seite 2)

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:**

Bei allen Transportvorgängen ist darauf zu achten, dass die Verpackung nicht beschädigt wird. Die Stapelhöhe von Umkartons sollte 6 Einheiten nicht überschreiten. Die Einheiten sind gegen Verrutschen zu sichern.

Der Massivdraht sollte immer von Staub und anderen Verschmutzungen ferngehalten werden. Im Allgemeinen wird dies durch unbeschädigte Originalverpackung gewährleistet.
- **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Der Lagerraum muss sauber, staubfrei, trocken und ausreichend belüftet sein. Um die Schweißzusätze während der Lagerung vor Feuchtigkeit zu schützen, sollten sie vorzugsweise bei einem Raumklima von max. 60 % relativer Luftfeuchtigkeit und einer Temperatur von 18 - 23 °C gelagert werden. Größere Temperaturschwankungen sind wegen der Gefahr von Kondensatbildung zu vermeiden.

Die Lagerung direkt auf dem Boden oder in Kontakt zu den Wänden sollte vermieden werden.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Der unsachgemäße Umgang und eine ungenügende Lagerung des Produktes kann dazu führen, dass das Produkt sichtbare Schadstellen bekommt. Dies könnten beispielsweise Knicke, Biegungen oder Rostansatz sein. Das Produkt kann sich aufgrund langer Lagerzeiten verändern (z. B. Gleit- und Schweißverhalten).

Es ist Vorsorge zu treffen, dass ältere Lieferungen vor neueren verarbeitet werden.

Um eine gleich bleibende Qualität gewährleisten zu können, werden für manche Anwendungen maximale Lagerzeiten empfohlen.
- **Lagerklasse:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

Bei der bestimmungsgemäßen Verwendung entstehen Stäube, Gase und Rauche. Die Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) sind einzuhalten. Die Konzentration an A-Staub in der Luft am Arbeitsplatz darf 3 mg/m³ nicht überschreiten.

Zirkonsilikat

AGW	Langzeitwert: 1E mg/m ³ 1(I);10, DFG, Sah
-----	---

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Schweißzusätzen sind zu beachten.
- **Atemschutz:** Nicht erforderlich.
- **Handschutz:** Hitzeschutzhandschuhe
- **Handschuhmaterial** Handschuhe aus Leder
- **Augenschutz:**

(Fortsetzung auf Seite 4)

Handelsname: 111.520 | 111.525 | 111.532 SE 115 Rot Super

(Fortsetzung von Seite 3)

Tragen Sie einen Schutzhelm oder verwenden Sie einen Schutzschild mit Filter für Ihr Gesicht. Stellen Sie anderen Personen falls erforderlich Schutzschirme oder Brillen zur Verfügung. Befolgen Sie folgende Faustregel: Beginnen Sie mit einem Schutzfilter, das zu dunkel ist, um die Schweißzone zu sehen. Dann wechseln Sie zum nächst helleren Filter, der Ihnen eine ausreichende Sicht der Schweißzone gewährt.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

Form: Fest
Farbe: Gemäß Produktbezeichnung
Geruch: Charakteristisch

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar.

· **Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** Unlöslich.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

· **10.1 Reaktivität**

· **10.2 Chemische Stabilität**

· **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

· **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

· **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**

Schweißbrauche und -gase sind nicht einfach zu klassifizieren. Zusammensetzung und Menge sind zwei Faktoren, die vom verschweißten Grundwerkstoff sowie von den angewendeten Schweißverfahren, der Schweißprozessführung und den Schweißzusätzen abhängen. Die Zusammensetzung und Menge der Schweißbrauche werden außerdem bestimmt durch:

Schutzschichten am zu verschweißenden Grundwerkstoff (beispielsweise Farben, Beschichtungen, die Phosgen produzieren könnten, Verzinkung oder Phosphatierung von Stählen), die Anzahl an Schweißern und das Raumvolumen des Arbeitsbereiches, die Wirksamkeit der Entlüftung, die Position des Kopfes des Schweißers zur Rauchfahne und das Vorhandensein von Schadstoffen in der Luft (beispielsweise Dämpfe aus gechlortem Kohlenwasserstoff in Folge von Reinigungs- und Entfettungsmaßnahmen, die vom Lichtbogen zu toxischen Gasen wie zum Beispiel Phosgen abgebaut werden können). Die als Schweißbrauche anfallenden Abbauprodukte und nicht die Inhaltsstoffe des Produkts sind von Bedeutung. Die Konzentration eines gegebenen Schweißrauchbestandteiles kann um unzählige Male höher oder niedriger sein als im Produkt selbst. Zudem können neue Verbindungen, die ursprünglich nicht im Produkt vorhanden waren, entstehen. Abbauprodukte, die normalerweise entstehen, stammen aus der Verdampfung, Reaktion oder Oxidation der Produktbestandteile, auch aus denen des Grundwerkstoffs und der Beschichtung usw.

Realistisch zu erwartende Schweißrauchbestandteile aus den Produkten können sein:

Eisenoxide, Siliciumdioxide, Manganoxide.

ggf. Cr- und Ni-Oxide

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

· **Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

(Fortsetzung auf Seite 5)

Handelsname: 111.520 | 111.525 | 111.532 SE 115 Rot Super

(Fortsetzung von Seite 4)

· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

7439-96-5 Mangan

Oral	LD50	9000 mg/kg (rat)
------	------	------------------

· Primäre Reizwirkung:

- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Keine Reizwirkung.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Keine Reizwirkung.

· Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Schweißer, die hexavalentem Chrom (Chrom VI) ausgesetzt sind, haben ein erhöhtes Risiko, an Lungenkrebs zu erkranken. Es ist auch möglich, dass eine Umgebungsbelastung mit Chrom VI zu Asthma, Schädigungen der Nasenschleimhäute und der Haut führt. Um jegliches Risiko zu vermeiden, sollte den Forderungen der am 28. Februar 2006 veröffentlichten Regel zu Chrom VI (U.S. Federal Register, pages: 10099-10385 oder jeglicher gleichwertiger nationaler Regelung) Folge geleistet werden, die die Durchschnittsbelastung innerhalb von 8 Stunden (8-hour time-weighted average TWA) auf 5 Mikrogramm hexavalentem Chrom je Kubikmeter Luft ($5 \mu\text{g}/\text{m}^3$) beschränkt. Das ist eine deutliche Verringerung im Vergleich zur früheren Grenze von 1 Milligramm Chromtrioxid je Kubikmeter ($1 \text{mg}/10 \text{m}^3$ oder $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$), was mit einem Limit von $52 \mu\text{g}/\text{m}^3$ Chrom VI gleichzusetzen ist. Diese Regel enthält auch zusätzliche Maßnahmen für den Arbeitsschutz, wie Anforderungen zur Ermittlung der Belastung, bevorzugte Methoden der Kontrolle der Belastung inklusive vergleichbare Alternativen für Bereiche, in denen die neue PEL nicht direkt zutrifft, Atemschutz, Schutzkleidung und Schutzausrüstung, Hygienezonen und Hygienepraktiken, medizinische Überwachung, Aufzeichnung und Fristen, die eine 4-Jahres-Grenze zur Einführung einer technischen Kontrolle zum Einhalten der PEL beinhalten.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· 12.1 Toxizität

· **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

· **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· Verfahren der Abfallbehandlung

· **Empfehlung:** Beachtung der behördlichen Vorschriften.

· Europäisches Abfallverzeichnis

12 01 13 | Schweißabfälle

12 01 20 | gebrauchte Hon- und Schleifmittel, die gefährliche Stoffe enthalten

12 01 04 | NE-Metallstaub und -teilchen

· Ungereinigte Verpackungen:

· **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· **UN-Nummer**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA entfällt**

(Fortsetzung auf Seite 6)

Handelsname: 111.520 | 111.525 | 111.532 SE 115 Rot Super

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** entfällt

- **Transportgefahrenklassen**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA**
- **Klasse** entfällt

- **Verpackungsgruppe**
- **ADR, IMDG, IATA** entfällt

- **Umweltgefahren:** Nicht anwendbar.

- **UN "Model Regulation":** -

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **Nationale Vorschriften:**

- **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
III	9,4

- **Wassergefährdungsklasse:**
WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.
Das Produkt ist im allgemeinen nicht wassergefährdend.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

- **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 Harmonised 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 (division of the American Chemical Society)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent