

Produktinformation

FELDER-ISO-Core® "RA" - BLEIHALTIG

Flussmittelgefüllter, halogenhaltig aktivierter Weichlötendraht,
Flussmittel nach DIN EN ISO 9454-1:1123, (alt DIN EN 29454: 1.1.2.B), DIN EN 61190-1-1/ IPC-J-STD-004: ROM1
Art.-Nr.: 18.....

Die Angaben über unsere Produkte sind das Resultat langjähriger Erfahrung, die wir unseren Kunden gern zur anwendungstechnischen Hilfe weitergeben. Da wir jedoch keinen Einfluss auf die Ausführungen der mit unseren Produkten durchgeführten Arbeiten haben, beschränkt sich unsere Haftung auf die in unseren Verkaufsbedingungen bei Qualitätsmängeln vorgesehenen Ersatzleistungen.

Diese Produktinformationen stellen keine zugesicherten Eigenschaften dar.

Anwendung

Standardlötendraht für Handlötungen in der Elektrotechnik, Elektromechanik und bedingt auch in der Elektronik. Das Flussmittel zeichnet sich durch hohe Temperaturbeständigkeit aus und spritzt nicht während des Aufschmelzens. Eine optimale Benetzung sowie normübertreffende Ausbreitungswerte machen diesen Lötendraht zu einem Spitzenprodukt unter den halogenaktivierten Röhrenloten..

Bleihaltige Standard – Lotlegierungen

Legierung nach DIN EN ISO 9453	Legierung nach DIN EN 61190-1-3	Schmelzbereich ° C	Dichte g/cm ³	Elektrische Leitfähigkeit m / Ω·mm ²	Artikel- Nr.
Pb78Sn20Sb2	-	185 - 270	10,2	5,2	1820....
Pb70Sn30	Sn30Pb70	183 – 255	9,7	5,7	1832....
Pb60Sn40	Sn40Pb60	183 – 238	9,3	6,2	1840....
Pb58Sn40Sb2	Sn40Pb58Sb02	185 – 231	9,2	6,3	1842....
Pb50Sn50	Sn50Pb50	183 – 216	8,9	6,7	1850....
Sn50Pb49Cu1	Sn50Pb49Cu01	183 – 215	8,9	6,6	1853....
Sn60Pb40	Sn60Pb40	183 – 190	8,5	6,8	1860....
Sn60Pb39Cu1	Sn60Pb38Cu02	183 – 190	8,5	Nicht bekannt	1864....
Sn63Pb37	Sn63Pb37	183 (eutektisch)	8,4	7,1	1875....
Sn62Pb36Ag2	Sn62Pb36Ag02	179 (eutektisch)	8,4	7,1	1872....
Sn60Pb36Ag4	-	178 – 180	8,6	Nicht bekannt	1870....

Eigenschaften

Flussmitteltyp	:	Halogenaktiviert 1123 (ROM1, F-SW26)
Flussmittelanteil	:	2,5 % Standard
Flussmittelverteilung	:	1– (Standard), 3 – und 5 – seelig
Verarbeitungstemperatur	:	300 - 400°C (LötKolben)
Halogenanteil	:	≤ 1,0 %
Ø in mm	:	0,25, 0,35, 0,50, 0,75, 1,00, 1,50, 2,00, 3,00, 4,00, 5,00, 6,00
Spulengröße in kg	:	0,10, 0,25, 0,50, 1,00, 2,50, 5,00

Waschen

Die hellen, festen Flussmittelrückstände rufen auch bei Nichteisenmetallen keine Korrosion hervor. Sie können deshalb auf der Lötstelle verbleiben

Beim Einsatz in der Elektronikfertigung empfehlen wir die Entfernung der Flussmittelrückstände mit gängigen Leiterkartenreinigern auf alkalischer Basis.

Lagerung

Bei Raumtemperatur, trocken und weitestgehend staubfrei lagern. Mindestens 60 Monate haltbar.

Hinweise zum Umgang

Wir verweisen auf das entsprechende EG-Sicherheitsdatenblatt.

Hinweise

Gerne fertigen wir alle Lötdrähte auch nach Ihren Werksnormen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31 und 2020/878/EU

Druckdatum: 02.05.2024

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 02.05.2024

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1 Produktidentifikator****Handelsname: ISO-Core "RA" ,SnPb(Sb), PbSn(Sb)****Pb 40-74%, Sn 25-60%, Sb 0-5%****Sn60Pb40, Sn63Pb37, Sn63Pb36,65Sb0,35, Sn50Pb50, Pb60Sn40, Pb70Sn30****UFI:**

ISO-Core "RA" Sn60Pb40: SFJ9-V05C-9009-XSEM

ISO-Core "RA" Sn63Pb37: TNM2-J3YM-2009-P4DN

ISO-Core "RA" Sn63Pb36,65Sb0,35: GRM2-23P0-C00S-CFYQ

ISO-Core "RA" Sn50Pb50: 2UM2-K3CD-P008-0TJS

ISO-Core "RA" Pb60Sn40: 6WM2-331S-Y00S-P54U

ISO-Core "RA" Pb70Sn30: T0N2-K3R6-9008-AGQW

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Verwendung des Stoffes / des Gemisches

Lötlegierung

Flussmittel für Lötungen

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**Hersteller/Lieferant:**

FELDER GMBH

Im Lipperfeld 11

D-46047 Oberhausen

Tel.: 0208/8 50 35-0

Fax.: 0208/2 60 80

http://www.felder.de

e-mail: info@felder.de

Auskunftgebender Bereich:

Labor

(Mo-Do. 8:00-16:00/ Fr. 8:00-13:00)

Tel.: +49(0)208/ 8 50 35-0

e-mail: mprobst@felder.de

1.4 Notrufnummer:

24 Std.-Notfallauskunft:

Giftnotruf Berlin, Beratung in Deutsch und Englisch

Tel.: (030) 30686 700

Informationen, die auf dem Kennzeichnungsschild hätten aufgeführt werden müssen.**(siehe Anhang I Nr. 1.3.4 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)**

CLP-Verordnung 1.3.4

Metalle in kompakter Form, Legierungen, polymerhaltige Gemische und elastomerhaltige Gemische erfordern-obwohl sie nach den Kriterien dieses Anhangs als gefährlich eingestuft wurden-kein Kennzeichnungsetikett nach diesem Anhang, wenn mit ihnen in der Form, in der sie in Verkehr gebracht werden, keine Gefahr für die menschliche Gesundheit bei Einatmen, Verschlucken oder Hautkontakt und keine Gewässergefährdung verbunden ist.

siehe Abschnitt 2.2

EuPCS: PC-TEC-24**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****GHS08 Gesundheitsgefahr**

Repr. 1A H360FD-H362 Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.

STOT RE 1 H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

2.2 Kennzeichnungselemente**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft. Ein Kennzeichnungsetikett ist nicht erforderlich (CLP Anhang I, 1.3.4.1.)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31 und 2020/878/EU

Druckdatum: 02.05.2024

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 02.05.2024

Handelsname: ISO-Core "RA" ,SnPb(Sb), PbSn(Sb)
Pb 40-74%, Sn 25-60%, Sb 0-5%
Sn60Pb40, Sn63Pb37, Sn63Pb36,65Sb0,35, Sn50Pb50, Pb60Sn40, Pb70Sn30

(Fortsetzung von Seite 1)

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
Gefahrenpiktogramme



GHS08

Signalwort Gefahr**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Blei

Gefahrenhinweise

H360FD-H362 Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.

H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

Sicherheitshinweise

P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P263 Berührung während Schwangerschaft und Stillzeit vermeiden.

P264 Nach Gebrauch gründlich waschen.

P308+P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

Zusätzliche Angaben:

Enthält Kolophonium. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Nur für gewerbliche Anwender.

2.3 Sonstige Gefahren**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Beschreibung: Gemisch: bestehend aus nachfolgend angeführten Stoffen.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 7440-31-5 EINECS: 231-141-8 Reg.nr.: 01-2119486474-28	Zinn Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	25-63%
CAS: 7439-92-1 EINECS: 231-100-4 Reg.nr.: 01-2119513221-59	Blei ⚠ Repr. 1A, H360FD-H362; STOT RE 1, H372	37-75%
CAS: 8050-09-7 EINECS: 232-475-7 Reg.nr.: 01-2119480418-32	Kolophonium ⚠ Skin Sens. 1, H317	<1%

SVHC

7439-92-1 | Blei

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Betroffene an die frische Luft bringen.

Nach Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt:

regelmäßig Hände waschen.

Nach Kontakt mit dem geschmolzenen Produkt rasch mit kaltem Wasser abkühlen.

Erstarrtes Produkt nicht von der Haut abziehen.

Ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Augenkontakt: Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

Nach Verschlucken: Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31 und 2020/878/EU

Druckdatum: 02.05.2024

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 02.05.2024

Handelsname: ISO-Core "RA" ,SnPb(Sb), PbSn(Sb)
 Pb 40-74%, Sn 25-60%, Sb 0-5%
 Sn60Pb40, Sn63Pb37, Sn63Pb36,65Sb0,35, Sn50Pb50, Pb60Sn40, Pb70Sn30

(Fortsetzung von Seite 2)

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****5.1 Löschmittel****Geeignete Löschmittel:***Feuerlöschrmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.**CO₂, Sand, Löschpulver. Kein Wasser verwenden.***Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** *Wasser***5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren***Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase.***5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung****Besondere Schutzausrüstung:***Explosions- und Brandgase nicht einatmen.**Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.***ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren***Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.**Persönliche Schutzkleidung tragen.**Atemschutzgerät anlegen.***6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** *Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.***6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:***Erstarren lassen, mechanisch aufnehmen.**Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.**Für ausreichende Lüftung sorgen.***6.4 Verweis auf andere Abschnitte***Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.**Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.**Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.***ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung***Bei thermischer Verarbeitung oder spanender Bearbeitung sind Absaugmaßnahmen an den Verarbeitungsmaschinen erforderlich.**Bei Staubbildung Absaugung vorsehen.**Staubbildungen, die sich nicht vermeiden lassen, sind regelmäßig aufzunehmen.**Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.***Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** *Atemschutzgeräte bereithalten.***7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Lagerung:****Anforderung an Lagerräume und Behälter:** *Keine besonderen Anforderungen.***Zusammenlagerungshinweise:** *Getrennt von Lebensmitteln lagern.***Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:***Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragten zugänglich aufbewahren.**Trocken lagern.**Behälter dicht geschlossen halten.***Lagergefährdungsklasse (VCI/D):** 6.1 D**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -**7.3 Spezifische Endanwendungen** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31 und 2020/878/EU

Druckdatum: 02.05.2024

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 02.05.2024

Handelsname: ISO-Core "RA" ,SnPb(Sb), PbSn(Sb)
 Pb 40-74%, Sn 25-60%, Sb 0-5%
 Sn60Pb40, Sn63Pb37, Sn63Pb36,65Sb0,35, Sn50Pb50, Pb60Sn40, Pb70Sn30

(Fortsetzung von Seite 3)

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

7440-31-5 Zinn

MAK | vgl. Abschn. IIb

7439-92-1 Blei

MAK | Langzeitwert: 0,004E mg/m³
 vgl. Abschn. XII

7440-36-0 Antimon

MAK | vgl. Abschn. XII

8050-09-7 Kolophonium

MAK | vgl. Abschn. IV

Rechtsvorschriften MAK: MAK- und BAT-Liste

Empfohlene Überwachungsverfahren gemäß 2020/878/EU Nr. 8.1.2:

7439-92-1 Blei: NIOSH 7702(E), OSHA 1006(E), OSHA ID-206(E)

Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:

7439-92-1 Blei

BGW | 150 µg/l
 Untersuchungsmaterial: Vollblut
 Probennahmezeitpunkt: keine Beschränkung
 Parameter: Blei

Rechtsvorschriften BGW: TRGS 903

Zusätzliche Hinweise:

Legende: AG=Arbeitsplatzgrenzwert. E=einatembare Fraktion, A= Alveolengängige Fraktion.

| Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I,II) für Kurzzeitwerte. " = " = Momentanwert.

| BGW = Biologischer Grenzwert. Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende. bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionende:-Stunden. | Sonstige Angaben: ARW = Arbeitsplatzrichtwert, H = hautresorptiv. Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AG u. BG nicht befürchtet zu werden, DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommision).

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Belüftung sorgen. Entfernen der Dämpfe durch geeignete Absaugvorrichtungen.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Schwangere Frauen sollten unbedingt Einatmen und Hautkontakt vermeiden.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.

Filter P3

Handschutz



Schutzhandschuhe

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation. Aufgrund einer geringen Bleilässigkeit bei regelmäßiger Reinigung kein Handschutz notwendig.

Handschuhmaterial

Hitzebeständiger Handschuh mit Innenhand aus Nitril

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31 und 2020/878/EU

Druckdatum: 02.05.2024

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 02.05.2024

Handelsname: ISO-Core "RA" ,SnPb(Sb), PbSn(Sb)
Pb 40-74%, Sn 25-60%, Sb 0-5%
Sn60Pb40, Sn63Pb37, Sn63Pb36,65Sb0,35, Sn50Pb50, Pb60Sn40, Pb70Sn30

(Fortsetzung von Seite 4)

*Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,2$ mm***Durchdringungszeit des Handschuhmaterials***Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.**Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 16523-1:2015 werden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt. Es wird daher eine maximale Tragezeit die 50 % der Durchbruchzeit entspricht empfohlen.**Wert für die Permeation: Level ≤ 6* **Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet: Nitrilkautschuk****Augen-/Gesichtsschutz im Anwendungsfall: Schutzbrille****Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung**

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**Allgemeine Angaben**

Farbe	Silberfarben
Geruch:	Geruchlos
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	183-255 °C
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	Nicht bestimmt.
Entzündbarkeit	Nicht bestimmt.
Untere und obere Explosionsgrenze	
Untere:	Nicht bestimmt.
Obere:	Nicht bestimmt.
Flammpunkt:	Nicht anwendbar.
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
pH-Wert:	Nicht anwendbar.
Viskosität:	
Kinematische Viskosität	Nicht anwendbar.
Dynamisch:	Nicht anwendbar.
Löslichkeit	
Wasser:	Unlöslich.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Nicht bestimmt.
Dampfdruck:	Nicht anwendbar.
Dichte und/oder relative Dichte	
Dichte:	Nicht bestimmt.
Relative Dichte	Nicht bestimmt.
Dampfdichte	Nicht anwendbar.
Partikeleigenschaften	
<i>Siehe Abschnitt 3.</i>	

9.2 Sonstige Angaben**Aussehen:****Form:** Fest**Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**

Zündtemperatur:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Lösemittelgehalt:	
Festkörpergehalt:	100,0 %
Zustandsänderung	
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht anwendbar.

Angaben über physikalische Gefahrenklassen**Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit**

Explosivstoff	entfällt
Entzündbare Gase	entfällt
Aerosole	entfällt
Oxidierende Gase	entfällt
Gase unter Druck	entfällt
Entzündbare Flüssigkeiten	entfällt
Entzündbare Feststoffe	entfällt
Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische	entfällt
Pyrophore Flüssigkeiten	entfällt
Pyrophore Feststoffe	entfällt

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31 und 2020/878/EU

Druckdatum: 02.05.2024

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 02.05.2024

Handelsname: ISO-Core "RA" ,SnPb(Sb), PbSn(Sb)
 Pb 40-74%, Sn 25-60%, Sb 0-5%
 Sn60Pb40, Sn63Pb37, Sn63Pb36,65Sb0,35, Sn50Pb50, Pb60Sn40, Pb70Sn30

(Fortsetzung von Seite 5)

Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische	entfällt
Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser	
entzündbare Gase entwickeln	entfällt
Oxidierende Flüssigkeiten	entfällt
Oxidierende Feststoffe	entfällt
Organische Peroxide	entfällt
Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische	entfällt
Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	entfällt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.2 Chemische Stabilität

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen: keine Zersetzung bei normaler Verwendung

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Beim Erhitzen über den Zersetzungspunkt hinaus ist das Freisetzen toxischer Dämpfe möglich.

Reaktionen mit starken Säuren und Oxidationsmitteln.

Entwicklung von giftigen Gasen/Dämpfen.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.5 Unverträgliche Materialien: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Giftiger Metalloxidrauch

Bleioxid-Dampf

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/-reizung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzellmutagenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

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.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31 und 2020/878/EU

Druckdatum: 02.05.2024

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 02.05.2024

Handelsname: ISO-Core "RA" ,SnPb(Sb), PbSn(Sb)
 Pb 40-74%, Sn 25-60%, Sb 0-5%
 Sn60Pb40, Sn63Pb37, Sn63Pb36,65Sb0,35, Sn50Pb50, Pb60Sn40, Pb70Sn30

(Fortsetzung von Seite 6)

12.7 Andere schädliche Wirkungen**Weitere ökologische Hinweise:****Allgemeine Hinweise:**

Produkt enthält Schwermetalle. Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden. Spezielle Vorbehandlungen sind erforderlich.

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

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

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**Empfehlung:**

Wegen Recycling Hersteller ansprechen.

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Europäischer Abfallkatalog

17 04 09*: Metallabfälle, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

HP 5: Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr

HP 10: reproduktionstoxisch

Spule:

15 01 02: Verpackungen aus Kunststoff

Umverpackung:

15 01 01: Verpackungen aus Papier und Pappe

Ungereinigte Verpackungen: entfällt:

Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR, ADN, IMDG, IATA

entfällt

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR, ADN, IMDG, IATA

entfällt

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR, ADN, IMDG, IATA

Klasse

entfällt

14.4 Verpackungsgruppe

ADR, IMDG, IATA

entfällt

14.5 Umweltgefahren:

Marine pollutant:

Nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den

Verwender

Nicht anwendbar.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß

IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar.

UN "Model Regulation":

entfällt

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 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.

VERORDNUNG (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (POP)

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 63, 30

Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II

7439-92-1 | Blei

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31 und 2020/878/EU

Druckdatum: 02.05.2024

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 02.05.2024

Handelsname: ISO-Core "RA" ,SnPb(Sb), PbSn(Sb)
 Pb 40-74%, Sn 25-60%, Sb 0-5%
 Sn60Pb40, Sn63Pb37, Sn63Pb36,65Sb0,35, Sn50Pb50, Pb60Sn40, Pb70Sn30

(Fortsetzung von Seite 7)

VERORDNUNG (EU) 2019/1148

Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Nationale Vorschriften:

Zusätzliche Einstufung nach GefStoffV Anhang II: Kann Krebs erzeugen in Form atembare Staub.

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Frauen im gebärfähigen Alter beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

Technische Anleitung Luft:

Klasse	Anteil in %
III	50-100

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57

7439-92-1 | Blei

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

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.

Gründe für Änderungen

11.07.2018: Abschnitt 3, 15 SVHC

18.03.2020: Abschnitt 1

03.05.2021: Abschnitt 15, 16

21.03.2022: Abschnitt 8, 15

02.05.2024: Abschnitt 8

Angaben gemäß Anhang I Nr. 1.3.4.2 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**Relevante Sätze**

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

H362 Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.

H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

Empfohlene Einschränkung der Anwendung Nur für gewerbliche Anwender**Ansprechpartner:** Dr. M. Probst**Versionsnummer der Vorgängerversion:** 5**Abkürzungen und Akronyme:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)

ADR: Accord relatif au transport international 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)

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31 und 2020/878/EU

Druckdatum: 02.05.2024

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 02.05.2024

Handelsname: ISO-Core "RA" ,SnPb(Sb), PbSn(Sb)**Pb 40-74%, Sn 25-60%, Sb 0-5%****Sn60Pb40, Sn63Pb37, Sn63Pb36,65Sb0,35, Sn50Pb50, Pb60Sn40, Pb70Sn30**

(Fortsetzung von Seite 8)

*SVHC: Substances of Very High Concern**vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative**Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1**Repr. 1A: Reproduktionstoxizität – Kategorie 1A**STOT RE 1: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 1***Sicherheitsdatenblatt: SD3453**

— DE —