	SICHERHEITSDATENBLATT Gemäß Anhang II der REACH-Verordnung Verordnung (EU) 2020/878	Dok. No.: C-14-001 (DE)
		Rev. No.: 01 datiert: 12/10/2023
	Cu-Zn " Ecoflux B " flussmittelumhüllte Stäbe	Ersetzte Rev.: --- datiert: ---
		Seite no: 1/15

Abschnitt 1.

Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Hartlote, geliefert als Umhüllte Stäbe (Ecoflux B), mit folgender Artikelnummer: Cu60Zn, Cu59ZnSn, Cu59ZnMn, Cu59ZnSnMn, Cu59ZnAg.

UFI:

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

Hartlote.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname: STELLA SRL
 Adresse: Via Marconi, 26
 Stadt und Land: 21041 Albizzate (VA) - ITALIEN
 Tel. no.: +39 - 0331 - 985787
 Fax no.: ---
 Web: www.stella-welding.com
 E-mail der sachkundigen Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist: info@stella-welding.com

1.4 Notrufnummer

Für dringende Information wenden Sie sich an:

Berliner Betrieb für Zentrale Gesundheitliche Aufgaben
 Oranienburger Straße 285 13437 Berlin
 +49 30 19240

STELLA SRL

Tel.: +39 - 0331 - 985787 (Montag - Freitag -- 08:30-12:30 / 13:30-17:30)

Abschnitt 2.

Mögliche Gefahren

Gemäß Verordnung 1272/2008/EG sind diese Produkte Erzeugnisse.

Diese Produkte stellen in der Form, in der sie auf den Markt gebracht werden, keine Gefahr für die menschliche Gesundheit durch Einatmen, Verschlucken oder Hautkontakt oder für die aquatische Umwelt dar.

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs


Das Produkt ist gemäß den Vorschriften nach der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) (und nachfolgenden Änderungen und Anpassungen) als gefährlich eingestuft. Demnach ist dem Produkt ein Beiblatt über sicherheitsrelevante Daten nach den Vorschriften der Verordnung (EG) 2020/878.

Eventuelle Zusatzangaben über Gesundheits- und/oder Umgebungsgefährdungen sind unter den Abschnitten 11 und 12 aufgeführt.

GEFAHRENKLASSEN UND KATEGORIE:	GEFAHRENINWEISE:
Reproduktionstoxizität, kategorie 2	H361d

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnungsfrei gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 - Anhang I - 1.3.4.

	SICHERHEITSDATENBLATT Gemäß Anhang II der REACH-Verordnung Verordnung (EU) 2020/878	Dok. No.: C-14-001 (DE)
		Rev. No.: 01 datiert: 12/10/2023
	Cu-Zn " Ecoflux B " flussmittelumhüllte Stäbe	Ersetzte Rev.: --- datiert: ---
		Seite no: 2/15

GEFAHRENINWEISE: EUH210: Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

2.3 Sonstige Gefahren

Verhindern Sie das Aussetzen und Einatmen von Dämpfen, die beim Löten entstehen, durch mechanische Belüftung und / oder Schutzmasken. Die Arbeitnehmer müssen alle mitgelieferten persönlichen Schutzausrüstungen tragen und ordnungsgemäß warten und die Sicherheitsverfahren und -informationen einhalten. Die Arbeitnehmer müssen vor Beginn der Löt- und Lötarbeiten die zu befolgenden Sicherheitsverfahren kennen und diese Verfahren strikt einhalten. Der Körper des Arbeitnehmers sollte durch geeignete Kleidung geschützt werden. Beim Löten besteht die Gefahr der Bildung gefährlicher Metalloxide sowie von Metaldämpfen und -dämpfen (kleine Partikel mit ca. Millimetern Abmessungen). Vermeiden Sie eine Überhitzung des Produkts und/oder der zu lötenden Teile. Am Arbeitsplatz nicht essen und/oder trinken. Basierend auf den verfügbaren Daten enthält das Produkt keine PBT- oder vPvB-Stoffe mit einem Prozentsatz von mehr als 0,1 %. Das Produkt enthält keine SVHC-Substanz. Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrin wirksamen Eigenschaften in einer Konzentration von $\geq 0,1$ %.

Abschnitt 3.

Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen


3.1 Substanzen

Informationen nicht relevant.

3.2 Gemische

Das Produkt besteht aus einem Kupferlegierungsstab (nicht als gefährlich gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) eingestuft und gemäß Artikel 1.3.4, Anhang I der Verordnung (EG) 1272/2008 von der Kennzeichnung ausgenommen), außen mit einer Schicht Desoxidationspaste beschichtet.

Stoff	CAS CE Index REACH Reg. no.	Konz. %	Klassifizierung 1272/2008/EG (CLP)	
Kupfer	7440-50-8 231-159-6 --- 01-2119480154-42-XXXX	40-60	---	---
Zink	7440-66-6 231-175-3 --- 01-2119467174-XXXX	25-40	---	---
Kaliumtetraborat- Tetrahydrat	12045-78-2 215-575-5 --- 01-2119970730-37-0006	5-20	Repr. 2	H361d
Kaliumpentaborat- Tetrahydrat	12229-13-9 234-371-7 --- 01-2119970729-20-XXXX	1-5	Repr. 2	H361d
Kaliumtetrafluorborat	14075-53-7 237-928-2 --- 01-2119968922-24-XXX	1-4	---	---

	SICHERHEITSDATENBLATT Gemäß Anhang II der REACH-Verordnung Verordnung (EU) 2020/878	Dok. No.: C-14-001 (DE)
		Rev. No.: 01 datiert: 12/10/2023
	Cu-Zn " Ecoflux B " flussmittelumhüllte Stäbe	Ersetzte Rev.: --- datiert: ---
		Seite no: 3/15

Mangan	7439-96-5 231-105-1 --- 01-2119449803-34-XXXX	<1,5	---	---
Silber	7440-22-4 231-131-3 --- 01-2119555669-21-XXXX	<1,2	---	---
Zinn	7440-31-5 231-141-8 --- 01-2119486474-28-XXXX	<1	---	---
Silizium	7440-21-3 231-130-8 --- 01-2119480401-47-XXXX	<0,5	---	---

Der ausführliche Text der Gefahrenangaben (H) ist unter dem Abschnitt 16 des Beiblattes angegeben.

Abschnitt 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen:

Schweißrauch:

Person aus dem Gefahrenbereich entfernen und frische Luft zuführen.

Bei anhaltenden Symptomen einen Arzt konsultieren.

Wenn die Person aufhört zu atmen, künstlich beatmen.

Verschlucken:

Aufgrund der festen Form des Produkts wahrscheinlich nicht.

Einen Arzt konsultieren.

Erbrechen nur auf ärztlichen Rat einleiten.

Hautkontakt:

Bei Kontakt mit heißem Produkt: geeignete Erste-Hilfe-Maßnahmen anwenden.

Bei Symptomen Arzt aufsuchen.

Augenkontakt:

Aufgrund der festen Form des Produkts wahrscheinlich nicht.

Schweißrauch:

Kontaktlinsen entfernen.

Einige Minuten lang gründlich mit viel Wasser waschen und dabei die Augen weit offen halten.

Bei Symptomen Arzt aufsuchen.


4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Kaliumtetrafluorborat:

Nach Einatmen kann es zu Reizungen von Nase, Rachen und Lunge kommen. Längerer Kontakt mit der Haut kann zu Reizungen führen. Kann Augenreizung verursachen. Verschlucken kann Magen-Darm-Reizung, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall verursachen.

Kaliumtetraborat (tetrahydrat):

Symptome, die durch eine versehentliche Überexposition zu hohen Dosen von anorganischen Boratsalzen verursacht wurden, wurden mit der Einnahme oder Einnahme von Borsäuresalzen

	SICHERHEITSDATENBLATT Gemäß Anhang II der REACH-Verordnung Verordnung (EU) 2020/878	Dok. No.: C-14-001 (DE)
		Rev. No.: 01 datiert: 12/10/2023
	Cu-Zn " Ecoflux B " flussmittelumhüllte Stäbe	Ersetzte Rev.: --- datiert: ---
		Seite no: 4/15

in Verbindung gebracht Absorption durch große Bereiche stark geschädigter Haut. Unter diesen kann man Übelkeit, Erbrechen und Durchfall mit einschließen verzögerte Auswirkungen von Rötung und Hautpeeling.
 Das Einatmen übermäßiger Mengen von Zinkoxidstäufen und/oder Kupfer- und/oder Zinkdämpfen kann Metallrauchfieber verursachen. Die Symptome ähneln denen einer Grippe und treten nach einer Latenzzeit von bis zu 10 Stunden auf. Die Symptome verschwinden normalerweise innerhalb der nächsten 24 Stunden.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Kaliumtetrafluoroborat:

Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen. Wenn die Symptome anhalten oder Zweifel bestehen, einen Arzt aufsuchen.

Kaliumtetraborat (tetrahydrat):

Hinweis für Ärzte: Eine unterstützende Behandlung ist ausschließlich für die Aufnahme von Mengen von weniger als einigen Gramm des Produkts durch Erwachsene erforderlich. Bei Aufnahme größerer Mengen die Elektrolyt- und Flüssigkeitskompensation sowie eine ausreichende Nierenfunktion aufrechterhalten. Es wird empfohlen, eine Magenspülung nur bei stark exponierten symptomatischen Patienten durchzuführen, bei denen der Emesis den Magen nicht geleert hat. Die Hämodialyse sollte Patienten mit massiver akuter Resorption vorbehalten bleiben, insbesondere solchen mit eingeschränkter Nierenfunktion. Blut-Bor- und Urin-Analysen sind nur für den Zweck der Überprüfung der Exposition und nicht für die Beurteilung der Schwere der Vergiftung oder als Leitfaden während der Behandlung nützlich.

Abschnitt 5.

Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Das Produkt ist nicht brennbar.

5.1 Löschmittel

Geeignete Feuerlöschmittel:

Allgemeine Mittel: chemisches Pulver, CO₂, usw.

Nicht geeignete Feuerlöschmittel:

Nichts im Besonderen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Einatmen von Verbrennungsprodukten vermeiden.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Allgemeine Angaben:

Halten Sie das Produkt mit Wasser kühl, um Zersetzung und Bildung gesundheitsgefährdender Substanzen zu vermeiden.

Sammeln Sie das zum Löschen verwendete Wasser und geben Sie es nicht in

Entwässerungssystemen ab.

Kontaminiertes Löschwasser und Brandrückstände gemäß den geltenden Vorschriften entsorgen.


Persönliche Schutzausrüstung:

Tragen Sie immer komplette Feuerlöschgeräte.

Abschnitt 6.

Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Das Fest-Produkt birgt keine besondere unbeabsichtigter Freisetzung Gefahr.

	SICHERHEITSDATENBLATT Gemäß Anhang II der REACH-Verordnung Verordnung (EU) 2020/878	Dok. No.: C-14-001 (DE)
		Rev. No.: 01 datiert: 12/10/2023
	Cu-Zn " Ecoflux B " flussmittelumhüllte Stäbe	Ersetzte Rev.: --- datiert: ---
		Seite no: 5/15

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Im Allgemeinen nicht erforderlich.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Die Freisetzung des Produkts in Kanalisationssysteme, in Oberflächengewässer, in Grundwasser, in geschlossenen Räumen vermeiden.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Sammeln Sie das Material manuell.

Die Entsorgung des Materials muss gemäß den Bestimmungen von Abschnitt 13. erfolgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung finden Sie in Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung finden Sie in Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung finden Sie in Abschnitt 13.

Abschnitt 7.

Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Die Handhabung des gelieferten Produkts in festem Zustand erfordert keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen. Es ist jedoch ratsam, das Produkt zu handhaben, nachdem alle anderen Abschnitte dieses Sicherheitsdatenblatts zu Rate gezogen wurden.

Während des Gebrauchs nicht essen, trinken oder rauchen.

Vermeiden Sie während des Gebrauchs (Löten) das Einatmen der entstehenden Dämpfe und sorgen Sie für eine ausreichende Belüftung.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Vor Hitze, Sonne und niedrigen Temperaturen schützen.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Halten Sie den Arbeitsplatz während des Lötvorgangs gut belüftet oder verwenden Sie geeignete mechanische Luftabsaugmethoden.


Tragen Sie gegebenenfalls eine geeignete Atemmaske.

Abschnitt 8.

Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen


8.1 Zu überwachende Parameter

Stoff	CAS	Typ-Wert	Notiz
Kupfer	7440-50-8	ACGIH 0,2 mg/m ³ - TWA/8h VME 1,0 mg/m ³ - TWA/8h	Fume, as Cu ---
Zink	7440-66-6	MAK (DE) 0,1 mg/m ³ - TWA/8h MAK (DE) 0,4 mg/m ³ - STEL/15min	Breathable
Kaliumtetraborat-Tetrahydrat	12045-78-2	ACGIH 10 mg/m ³ - TWA/8h	---
Kaliumpentaborat-Tetrahydrat	12229-13-9	TLV 5 mg/m ³ - TWA/8h	---
Kaliumtetrafluorborat	14075-53-7	VLEP (ITA) 2,5 mg/m ³ - STEL/15min ACGIH 10 mg/m ³ - TWA/8h	--- ---

	SICHERHEITSDATENBLATT		Dok. No. : C-14-001 (DE)
	Gemäß Anhang II der REACH-Verordnung Verordnung (EU) 2020/878		Rev. No. : 01 datiert: 12/10/2023
	Cu-Zn		Ersetzte Rev. : --- datiert: ---
	" Ecoflux B " flussmittelumhüllte Stäbe		Seite no: 6/15

Mangan	7439-96-5	TLV (DK) 0,1 mg/m ³ - TWA/8h TLV (DK) 0,2 mg/m ³ - STEL/15min VLEP (FR) 1 mg/m ³ - TWA/8h TLV (RO) 0,5 mg/m ³ - TWA/8h TLV (RO) 3 mg/m ³ - STEL/15min NGV/KGV (S) 0,2 mg/m ³ - TWA/8h	Breathable Breathable Breathable Breathable
Silber	7440-22-4	ACGIH 0,1 mg/m ³ - TWA/8h	---
Zinn	7440-31-5	ACGIH 2 mg/m ³ - TWA/8h ACGIH 2,5 mg/m ³ - STEL/15min VLEP (FR) 10 mg/m ³ - TWA/8h	--- ---
Silizium	7440-21-3	NIOSH REL 10 mg/m ³ - TWA/8h NIOSH REL 5 mg/m ³ - TWA/8h OSHA PEL 15 mg/m ³ - TWA/8h OSHA PEL 5 mg/m ³ - TWA/8h	Total dust Respirable dust Total dust Respirable fraction

DNEL			
Stoff	CAS	Typ	Wert
Kupfer	7440-50-8	Arbeiter-Haut-Systemisch-Langfristig Verbraucher-Oral-Systemisch-Langfristig Verbraucher-Haut-Systemisch-Langfristig Arbeiter-Haut-Systemisch-Kurzfristig Verbraucher-kutan-systemisch-kurzfristig	137 mg/kg bw/d 41 µg/kg bw/d 137 mg/kg bw/d 273 mg/kg bw/d 273 mg/kg bw/d
Zink	7440-66-6	---	---
Kaliumtetraborat-Tetrahydrat	12045-78-2	Arbeiter-Haut-Systemisch-Langfristig Arbeiter-Inhalation-Systemisch-Langfristig Verbraucher-Oral-Systemisch-Langfristig Verbraucher-mündlich-lokal-langfristig Verbraucher-Haut-Systemisch-Langfristig Verbraucher-Inhalation-Systemisch-Langfristig	480,6 mg/kg bw/d 10,25 mg/m ³ 1,2 mg/kg bw/d 1,2 mg/kg bw/d 242,4 mg/kg bw/d 5,16 mg/m ³
Kaliumpentaborat-Tetrahydrat	12229-13-9	Arbeiter-Haut-Systemisch-Langfristig Arbeiter-Inhalation-Systemisch-Langfristig Verbraucher-Oral-Systemisch-Langfristig Verbraucher-Haut-Systemisch-Langfristig Verbraucher-Inhalation-Systemisch-Langfristig Workers-Oral-Systemic-Short Term	392 mg/kg/bw/d 8,28 mg/m ³ 0,98 mg/kg/bw/d 196 mg/kg/bw/d 4,15 mg/m ³ 0,98 mg/kg/bw/d
Kaliumtetrafluoroborat	14075-53-7	Arbeiter-Haut-Systemisch-Langfristig Arbeiter-Inhalation-Systemisch-Langfristig Verbraucher-Oral-Systemisch-Langfristig Verbraucher-Haut-Systemisch-Langfristig Verbraucher-Inhalation-Systemisch-Langfristig	20,5 mg/kg bw/day 4,54 mg/mc 67 µg/kg bw/d 3,7 mg/kg bw/day 1,13 mg/mc
Mangan	7439-96-5	Arbeiter-Haut-Systemisch-Langfristig Arbeiter-Inhalation-Systemisch-Langfristig Arbeiter-Inhalation-Lokal-Langfristig Verbraucher-Inhalation-Systemisch-Langfristig Verbraucher-Inhalation-Lokal-Langfristig Arbeiter-Inhalation-lokal-kurzfristig	0,004 mg/kg bw/d 0,2 mg/m ³ 0,2 mg/m ³ 0,041 mg/m ³ 0,041 mg/m ³ 0,2 mg/m ³
Silber	7440-22-4	---	---
Zinn	7440-31-5	Arbeiter-Haut-Systemisch-Langfristig Arbeiter-Inhalation-Systemisch-Langfristig Verbraucher-Oral-Systemisch-Langfristig Verbraucher-Haut-Systemisch-Langfristig Verbraucher-Inhalation-Systemisch-Langfristig	10 mg/kg bw/d 71 mg/m ³ 5 mg/kg bw/d 80 mg/kg bw/d 17 mg/m ³
Silizium	7440-21-3	---	---

	SICHERHEITSDATENBLATT Gemäß Anhang II der REACH-Verordnung Verordnung (EU) 2020/878	Dok. No.: C-14-001 (DE)
		Rev. No.: 01 datiert: 12/10/2023
	Cu-Zn " Ecoflux B " flussmittelumhüllte Stäbe	Ersetzte Rev.: --- datiert: ---
		Seite no: 7/15

PNEC			
Stoff	CAS	Typ	Wert
Kupfer	7440-50-8	Frisches Wasser	7,8 µg/l
		Meerwasser	5,2 µg/l
		Sedimente in Süßwasser	87 mg/kg
		Sedimente im Meerwasser	676 mg/kg
		STP-Mikroorganismen	230 µg/l
		Terrestrische Sektion	65 mg/kg
Zink	7440-66-6	---	---
Kaliumtetraborat-Tetrahydrat	12045-78-2	Frisches Wasser	2,02 mg/lg
		Meerwasser	2,02 mg/lg
		Sedimente im Meerwasser	10 mg/l
		Wasser, intermittierende Freisetzung	13,7 mg/l
		STP-Mikroorganismen	2,02 mg/l
		Terrestrische Sektion	5,4 mg/kg e/d
Kaliumpentaborat-Tetrahydrat	12229-13-9	Frisches Wasser	2,02 mg/l
		Meerwasser	2,02 mg/l
		Wasser, intermittierende Freisetzung	13,7 mg/l
		STP-Mikroorganismen	10 mg/l
		Terrestrische Sektion	5,4 mg/kg
		Kaliumtetrafluoroborat	14075-53-7
Meerwasser	0,2 mg/l		
STP-Mikroorganismen	55 mg/l		
Mangan	7439-96-5	Frisches Wasser	0,034 mg/l
		Meerwasser	0,003 mg/l
		Sedimente in Süßwasser	3,3 mg/kg/d
		Sedimente im Meerwasser	0,34 mg/kg/d
		Süßwasser, intermittierende Freisetzung	0,028 mg/l
		STP-Mikroorganismen	100 mg/l
		Terrestrische Sektion	3,4 mg/kg/d
Silber	7440-22-4	---	---
Zinn	7440-31-5	Frisches Wasser	2 mg/l
		Meerwasser	0,2 mg/l
		STP-Mikroorganismen	55 mg/l
Silizium	7440-21-3	---	---

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Atemschutz:

Halten Sie den Arbeitsplatz durch mechanische Luftabsaugung und / oder Systeme zur Abgabe von Abluft gut belüftet. Wenn dies nicht ausreicht, um die Produktkonzentration unter den Expositionsgrenzwerten zu halten, tragen Sie eine geeignete Atemmaske.

Handschutz:


Es empfiehlt sich, die Hände mit Arbeitshandschuhen zu schützen.

Augenschutz:

Es wird empfohlen, eine geschlossene Schutzbrille mit Seitenschutz zu tragen (siehe EN 166).

Hautschutz:

Es wird empfohlen, wasserdichte Sicherheitsschuhe und professionelle, langärmelige, wasserdichte Arbeitskleidung zu tragen (Ref. EN 344).

	SICHERHEITSDATENBLATT Gemäß Anhang II der REACH-Verordnung Verordnung (EU) 2020/878	Dok. No.: C-14-001 (DE)
		Rev. No.: 01 datiert: 12/10/2023
	Cu-Zn " Ecoflux B " flussmittelumhüllte Stäbe	Ersetzte Rev.: --- datiert: ---
		Seite no: 8/15

Allgemeine Hygienemaßnahmen:
Keine Information verfügbar.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:
Keine Information verfügbar.

Abschnitt 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Physikalischer Zustand:	Fest
Farbe:	---
Geruch:	Geruchlos
Geruchsschwelle:	---
pH:	---
Schmelz- / Gefrierpunkt:	> 530°C
Anfangssiedepunkt:	---
Siedebereich:	---
Flammpunkt:	---
Verdunstungsrate:	---
Entzündbarkeit (fest / gasförmig):	---
Obere Entflammbarkeitsgrenze:	---
Untere Entflammbarkeitsgrenze:	---
Obere Explosionsgrenze:	---
Untere Explosionsgrenze:	---
Dampfdruck:	---
Relative Dichte:	---
Löslichkeit in Wasser:	---
Verteilungskoeffizient: n-Octanol / Wasser:	---
Selbstentzündungstemperatur:	---
Zersetzungstemperatur:	---
Viskosität:	---
Explosive Eigenschaften:	---
Oxidierende Eigenschaften:	---

9.2 Sonstige Angaben

Keine Information verfügbar.

Abschnitt 10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Unter normalen Anwendungsbedingungen besteht kein besonderes Reaktionsrisiko mit anderen Stoffen.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Gebrauchs- und Lagerbedingungen stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen


Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Nichts im Besonderen. Es sollten jedoch die üblichen Vorsichtsmaßnahmen für chemische Produkte befolgt werden.

10.5 Unverträgliche Materialien

Keine Information verfügbar.

	SICHERHEITSDATENBLATT Gemäß Anhang II der REACH-Verordnung Verordnung (EU) 2020/878	Dok. No.: C-14-001 (DE)
		Rev. No.: 01 datiert: 12/10/2023
	Cu-Zn " Ecoflux B " flussmittelumhüllte Stäbe	Ersetzte Rev.: --- datiert: ---
		Seite no: 9/15

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei hohen Temperaturen können gefährliche Dämpfe entstehen.

Abschnitt 11. Toxikologische Angaben

Da keine experimentellen toxikologischen Daten über das Produkt vorhanden sind, wurden die möglichen Gesundheitsrisiken auf den Eigenschaften der enthaltenen Substanzen gemäß den Kriterien der Referenznormen zur Klassifizierung bewertet.

Zur Auswertung toxikologischer Auswirkungen bei Produktaussetzung sind die Konzentrationen der einzelnen, evtl. unter Abs. 3 aufgeführten, Schadstoffe zu berücksichtigen.

Akute Effekte: Die Exposition gegenüber Dämpfen ist gefährlich für die Gesundheit des Arbeitnehmers und verursacht eine schnelle Vergiftung durch Exposition mit Metalloxiden; kann für die Hautabsorption und für die Einnahme schädlich sein.

Für Produktinhalation können Vergiftungen durch verschiedene Symptome wie z.B. Augen, Mund, Nase und Halsschmerzen und Reizung, Husten, Atembeschwerden, Schwindel, Schwindel, Übelkeit und Erbrechen angezeigt werden. Im schlimmsten Fall kann das Einatmen verursachen: Entzündungen und Ödeme von Kehlkopf und Bronchien, chemische Lungenentzündung und Lungenödem, Erhöhung oder Verminderung von Herzschlag, übermäßiger Speichelfluss oder Blutsputum, Verlust des Bewusstseins, Verhaltensstörungen (Depression oder Euphorie). Lötdämpfe können Augen und Haut reizen.

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

Metabolismus, Toxikokinetik, Wirkungsmechanismus und weitere Informationen
Keine Information verfügbar.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Das Produkt wird in festem Zustand geliefert und ist für die Verwendung als Lötfüllstoff bestimmt: der wahrscheinlichste Expositionsweg ist das Einatmen während der Verwendung des Produkts (Schmelzen der Lötlegierung).


Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder langanhaltender Exposition
Siehe Abschnitt 4.2.

Wechselwirkungen

Keine Information verfügbar.

Akute Toxizität

Substanz	CAS	Messung	Wert	Maßeinheit / Notiz
Cu-Zn Ecoflux B	---	LD50-Oral	Nicht klassifiziert (keine signifikante Komponente)	
		LC50-Inhalation	Nicht klassifiziert (keine signifikante Komponente)	
		LD50-dermal	Nicht klassifiziert (keine signifikante Komponente)	
Kupfer	7440-50-8	LD50-Oral	>2000	mg/kg - Rat
		LC50-Inhalation	---	---
		LD50-dermal	---	---
Zink	7440-66-6	LD50-Oral	---	---
		LC50-Inhalation	---	---
		LD50-dermal	---	---

	SICHERHEITSDATENBLATT		Dok. No.: C-14-001 (DE)
	Gemäß Anhang II der REACH-Verordnung Verordnung (EU) 2020/878		Rev. No.: 01 datiert: 12/10/2023
	Cu-Zn " Ecoflux B " flussmittelumhüllte Stäbe		Ersetzte Rev.: --- datiert: ---
			Seite no: 10/15

Kaliumtetraborat-Tetrahydrat	12045-78-2	LD50-Oral	3690	mg/kg bw - Rat
		LC50-Inhalation	2,12	mg/l - Rat
		LD50-dermal	>2000	mg/kg bw - Rabbit
Kaliumpentaborat-Tetrahydrat	12229-13-9	LD50-Oral	>2000	mg/kg - Rat
		LC50-Inhalation	---	---
		LD50-dermal	>2000	mg/kg - Rat
Kaliumtetrafluoroborat	14075-53-7	LD50-Oral	>2000	mg/kg - Rat
		LC50-Inhalation	5,3	mg/l/4h - Rat
		LD50-dermal	---	---
Mangan	7439-96-5	LD50-Oral	>2000	mg/kg - Rat
		LC50-Inhalation	>5,14	mg/l/4h
		LD50-dermal	---	---
Silber	7440-22-4	LD50-Oral	>2000	mg/kg - Rat
		LC50-Inhalation	---	---
		LD50-dermal	---	---
Zinn	7440-31-5	LD50-Oral	>2000	mg/kg - Rat
		LC50-Inhalation	>5	mg/l/4h - Rat
		LD50-dermal	>2000	mg/kg - Rat
Silizium	7440-21-3	LD50-Oral	5000	mg/kg bw - Rat
		LC50-Inhalation	---	---
		LD50-dermal	> 5000	mg/kg bw - Rabbit

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse.

Keimzell-Mutagenität

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse.

Karzinogenität

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse.

Reproduktionstoxizität

Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition


Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse.

Aspirationsgefahr

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse.

	SICHERHEITSDATENBLATT Gemäß Anhang II der REACH-Verordnung Verordnung (EU) 2020/878	Dok. No.: C-14-001 (DE)
		Rev. No.: 01 datiert: 12/10/2023
	Cu-Zn " Ecoflux B " flussmittelumhüllte Stäbe	Ersetzte Rev.: --- datiert: ---
		Seite no: 11/15


11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Basierend auf den verfügbaren Daten enthält das Produkt keine Substanzen, die in den wichtigsten europäischen Listen potenzieller oder mutmaßlicher endokriner Disruptoren mit Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit, die bewertet werden, aufgeführt sind.


Abschnitt 12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Substanz	CAS	Messung	Wert	Maßeinheit	Notiz
Kupfer	7440-50-8	LC10-Fisch	---	---	---
		LC50-Fisch	193	µg/l	Pimephales promelas
		EC10-Krebstiere	---	---	---
		EC50-Krebstiere	---	---	---
		EC10-Algen/Wasserpflanzen	---	---	---
		EC50-Algen/Wasserpflanzen	---	---	---
		NOEC-Fisch	---	---	---
		NOEC-Krebstiere	---	---	---
		NOEC-Algen/Wasserpflanzen	---	---	---
Zink	7440-66-6	LC10-Fisch	---	---	---
		LC50-Fisch	7,1	mg/l/96h	Nothobranchius guentheri
		EC10-Krebstiere	---	---	---
		EC50-Krebstiere	2,8	mg/l/48h	Daphnia magna
		EC10-Algen/Wasserpflanzen	---	---	---
		EC50-Algen/Wasserpflanzen	0,015	mg/l/72h	Pseudokirchneriella subcapitata
		NOEC-Fisch	---	---	---
		NOEC-Krebstiere	---	---	---
		NOEC-Algen/Wasserpflanzen	---	---	---
Kaliumtetra borat-Tetrahydrat	12045-78-2	LC10-Fisch	---	---	---
		LC50-Fisch	79,7	mg/l	Pimephales promelas
		EC10-Krebstiere	---	---	---
		EC50-Krebstiere	91,0	mg/l	Ceriodaphnia dubia
		EC10-Algen/Wasserpflanzen	---	---	---
		EC50-Algen/Wasserpflanzen	52,4	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata
		NOEC-Fisch	6,4	mg/l	Brachydanio rerio
		NOEC-Krebstiere	14,2	mg/l	Daphnia magna
		NOEC-Algen/Wasserpflanzen	17,5	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata
Kaliumpenta borat-Tetrahydrat	12229-13-9	LC10-Fisch	---	---	---
		LC50-Fisch	>80	mg/l/96h	Pimephales Promelas
		EC10-Krebstiere	---	---	---
		EC50-Krebstiere	---	---	---
		EC10-Algen/Wasserpflanzen	---	---	---
		EC50-Algen/Wasserpflanzen	>10	mg/l/72h	Chlorella Pyrenoidosa
		NOEC-Fisch	>2,9	mg/l	Micropterus salomoides
		NOEC-Krebstiere	> 5,7	mg/l	Daphnia magna

	SICHERHEITSDATENBLATT Gemäß Anhang II der REACH-Verordnung Verordnung (EU) 2020/878		Dok. No.: C-14-001 (DE)
			Rev. No.: 01 datiert: 12/10/2023
	Cu-Zn " Ecoflux B " flussmittelumhüllte Stäbe		Ersetzte Rev.: --- datiert: ---
			Seite no: 12/15

		NOEC-Algen/Wasserpflanzen	>10	mg/l	Chlorella Pyrenoidosa
Kaliumtetrafluorborat	14075-53-7	LC10-Fisch	---	---	---
		LC50-Fisch	>760	mg/l/96h	Leuciscus idus
		EC10-Krebstiere	---	---	---
		EC50-Krebstiere	>100	mg/l/48h	Daphnia magna
		EC10-Algen/Wasserpflanzen	---	---	---
		EC50-Algen/Wasserpflanzen	---	---	---
		NOEC-Fisch	---	---	---
		NOEC-Krebstiere	---	---	---
		NOEC-Algen/Wasserpflanzen	>100	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata
Mangan	7439-96-5	LC10-Fisch	---	---	---
		LC50-Fisch	>3,6	mg/l/96h	Oncorhynchus mykiss
		EC10-Krebstiere	---	---	---
		EC50-Krebstiere	>1,6	mg/l/48h	Daphnia magna
		EC10-Algen/Wasserpflanzen	4,5	mg/l/72h	Desmodesmus subspicatus
		EC50-Algen/Wasserpflanzen	---	---	---
		NOEC-Fisch	---	---	---
		NOEC-Krebstiere	---	---	---
		NOEC-Algen/Wasserpflanzen	---	---	---
Silber	7440-22-4	LC10-Fisch	---	---	---
		LC50-Fisch	---	---	---
		EC10-Krebstiere	---	---	---
		EC50-Krebstiere	---	---	---
		EC10-Algen/Wasserpflanzen	---	---	---
		EC50-Algen/Wasserpflanzen	---	---	---
		NOEC-Fisch	---	---	---
		NOEC-Krebstiere	---	---	---
		NOEC-Algen/Wasserpflanzen	---	---	---
Zinn	7440-31-5	LC10-Fisch	---	---	---
		LC50-Fisch	>12,4	µg/l	Pimephales promelas
		EC10-Krebstiere	---	---	---
		EC50-Krebstiere	1303	µg/l	Daphnia magna
		EC10-Algen/Wasserpflanzen	---	---	---
		EC50-Algen/Wasserpflanzen	>19,2	µg/l	Pseudokirchneriella subcapitata
		NOEC-Fisch	---	---	---
		NOEC-Krebstiere	---	---	---
		NOEC-Algen/Wasserpflanzen	---	---	---
Silizium	7440-21-3	LC10-Fisch	---	---	---
		LC50-Fisch	---	---	---
		EC10-Krebstiere	---	---	---
		EC50-Krebstiere	---	---	---
		EC10-Algen/Wasserpflanzen	---	---	---
		EC50-Algen/Wasserpflanzen	---	---	---
		NOEC-Fisch	---	---	---

	SICHERHEITSDATENBLATT Gemäß Anhang II der REACH-Verordnung Verordnung (EU) 2020/878	Dok. No.: C-14-001 (DE)
		Rev. No.: 01 datiert: 12/10/2023
	Cu-Zn " Ecoflux B " flussmittelumhüllte Stäbe	Ersetzte Rev.: --- datiert: ---
		Seite no: 13/15

		NOEC-Krebstiere	---	---	---
		NOEC-Algen/Wasserpflanzen	---	---	---

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Information verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Information verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden

Keine Information verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Basierend auf den verfügbaren Daten enthält das Produkt keine PBT- oder vPvB-Stoffe mit einem Prozentsatz von mehr als 0,1 %.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Auf der Grundlage der verfügbaren Daten ist der Stoff nicht in den wichtigsten europäischen Listen potenzieller oder mutmaßlicher endokriner Disruptoren mit Auswirkungen auf die zu bewertende Umwelt aufgeführt.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine Information verfügbar.

Abschnitt 13.

Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Wenn möglich wiederverwenden.

Die Gefährlichkeit des Abfalls, der dieses Produkt teilweise enthält, muss auf der Grundlage der geltenden gesetzlichen Bestimmungen bewertet werden.

Die Entsorgung muss gemäß den nationalen und örtlichen Vorschriften einem autorisierten Entsorgungsunternehmen anvertraut werden.

Kontaminierte Verpackung

Keine relevanten Informationen.

Abschnitt 14.

Angaben zum Transport

Das Produkt ist nicht gefährlich, gemäß den geltenden Vorschriften im Bereich des Straßentransportes von gefährlichen Gütern (A.D.R.), auf der Bahn (RID), auf dem Seeweg (IMDG Code) und mit Flugzeug (IATA).


14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

14.3 Transportgefahrenklassen

14.4 Verpackungsgruppe

14.5 Umweltgefahren

	SICHERHEITSDATENBLATT Gemäß Anhang II der REACH-Verordnung Verordnung (EU) 2020/878	Dok. No.: C-14-001 (DE)
		Rev. No.: 01 datiert: 12/10/2023
	Cu-Zn " Ecoflux B " flussmittelumhüllte Stäbe	Ersetzte Rev.: --- datiert: ---
		Seite no: 14/15

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Abschnitt 15. Rechtsvorschriften

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

Seveso-Kategorie - Richtlinie 2012/18/EU

Kein

Beschränkungen bezüglich des Produkts oder der enthaltenen Stoffe gemäß Anhang XVII

Verordnung (EG) 1907/2006

75

Verordnung (EU) 2019/1148 über das Inverkehrbringen und die Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe

Unzutreffend

Stoffe der Kandidatenliste (Art. 59 REACH)

Auf Grundlage der verfügbaren Daten enthält das Produkt keine SVHC-Stoffe in Prozentsätzen über 0,1 %.

Zulassungspflichtige Stoffe (Anhang XIV REACH)

Kein

Stoffe, die der Ausfuhrnotifikationspflicht unterliegen - Verordnung (EU) 649/2012

Kein

Stoffe, die dem Rotterdamer Übereinkommen unterliegen

Kein

Stoffe, die dem Stockholmer Übereinkommen unterliegen

Kein

Hygienekontrollen

Keine Information verfügbar.


15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für das Gemisch und die darin enthaltenen Substanzen wurde keine Bewertung der chemischen Sicherheit vorgenommen.

Abschnitt 16. Sonstige Angaben

Text der Gefahrenangaben (H), welche unter der Abschnitten 2-3 des Beiblattes erwähnt sind:

H361d: Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

	SICHERHEITSDATENBLATT Gemäß Anhang II der REACH-Verordnung Verordnung (EU) 2020/878	Dok. No.: C-14-001 (DE)
		Rev. No.: 01 datiert: 12/10/2023
	Cu-Zn " Ecoflux B " flussmittelumhüllte Stäbe	Ersetzte Rev.: --- datiert: ---
		Seite no: 15/15

Hinweis für den Benutzer:

Die in diesem Blatt enthaltenen Informationen basieren auf unserem eigenen Wissen zum Datum der letzten Version. Benutzer müssen die Eignung überprüfen und Gründlichkeit der bereitgestellten Informationen für jede spezifische Verwendung des Produkts. Dieses Dokument darf nicht als Garantie für eine bestimmte Produkteigenschaft angesehen werden.

Die Verwendung dieses Produkts unterliegt nicht unserer direkten Kontrolle. Daher müssen Benutzer in eigener Verantwortung den aktuellen Gesundheitszustand einhalten und Sicherheitsgesetze und -bestimmungen. Der Hersteller ist von jeglicher Haftung für unsachgemäße Verwendung befreit.

Bieten Sie den ernannten Mitarbeitern eine angemessene Schulung zum Umgang mit chemischen Produkten.

Aktualisierte Abschnitte:

N/A