

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: SLx/xRx - Aluminium - Erzeugnisse

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

Allgemeine Verwendung: Aluminium-Erzeugnis für die Orthopädie-Technik.
Nur für industrielle und gewerbliche Verwendung.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenbezeichnung: Otto Bock HealthCare Deutschland GmbH & Co. KG
Straße/Postfach: Max-Näder-Straße 15
PLZ, Ort: DE-37115 Duderstadt
E-Mail: prothetik@ottobock.de
Telefon: 05527-848-0
Telefax: 05527-848-1450

Auskunft gebender Bereich: Arbeitssicherheit, Telefon: 05527-848-0, E-Mail: Arbeitssicherheit@ottobock.de
Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.

Weitere Angaben: Dieses Sicherheitsdatenblatt gilt für die folgenden Produkte:
13R*: Tube
17B*: Covered Lock Knee Joints, Side bar set, Upper side bar, Lower side bar
17M10-A: Posterior Free Joints (Aluminium)
17M21: Aluminium Ring Lock
2R41=1/2: Rohradapter
2R48: Rohradapter, abgewinkelt 13°
2R49, 2R50: Rohradapter
2R104, 2R105, 2R106: Modular Transtibial Kit
2R226, 2R229: SACH Shin Kit
3R106: Rohradapter im Lieferumfang
4R121=30, 4R121=34: Delta Twist Shock absorber
7E5: Modular-Hüftgelenk, monozentrisch, mit Feststellung
7E7-A: Modular-Hüftgelenk, monozentrisch, mit innerer Streckvorrichtung (Aluminium)
17M10: Posterior Free Joints (Aluminium)
SL=AK-32, SL=AK-34, SL=AK-35, SL=AK-36, SL=AK-37: TF Fitting
SL=LPA-30-XL: TF Fitting, Oval
SL=LPA-335-XL: Pylon Extension Fitting/Distance Sleeve
SL=LPA-35: Distance Sleeve
SL=LPA-35: Pylon Extension Fitting/Distance Sleeve
SL=LPA-35-L: Pylon Extension Fitting/Distance Sleeve
SL=LPA-B-30, SL=LPA-B-34: TF Fitting
SL=RPA-400-30-XL: TF Fitting
SL=RPA-400-34: Distance Sleeve
SL=RPA-400-35, SL=RPA-400-35-L, SL=RPA-400-35-XL: Pylon Extension Fitting/Distance Sleeve

1.4 Notrufnummer

Telefon: 05527-848-0
Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß EG-Verordnung 1272/2008 (CLP)

Dieses Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (CLP)

Gefahrenhinweise: entfällt

Sicherheitshinweise: entfällt

2.3 Sonstige Gefahren

Bei der Weiterverarbeitung durch z.B. Schneiden, Sägen oder Schleifen, können Partikel und Stäube entstehen. Zu den dabei zu beachtenden Gefahren siehe Abschnitt 7:

Handhabung, Abschnitt 8: Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung und Abschnitt 11: Toxikologie.

Aluminium-Staub:

Brennbar. Gefahr der Staubexplosion. Gefahr der Selbstentzündung.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe: nicht anwendbar

3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung:

Erzeugnis aus Aluminium-Legierung

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen: Bei Beschwerden nach Einatmen von Staub:

Betroffene an die frische Luft bringen. Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt: Aluminium-Staub: Betroffene Stellen mit Wasser abwaschen.

Kontaminierte Kleidung wechseln.

Nach Augenkontakt: Aluminium-Staub: Sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem

Wasser spülen. Bei auftretenden oder anhaltenden Beschwerden Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken: Metallteile: Verschlucken wird nicht als möglicher Weg der Exposition angesehen.

Aluminium-Staub: Bei klarem Bewusstsein zwei Glas Wasser zur Verdünnung trinken lassen. Arzt hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Aluminium-Staub: Kann Reizungen hervorrufen.

Nach Einatmen großer Mengen kann Metaldampffieber auftreten.

Lungenschädigung durch chronische Einwirkung möglich.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Das Produkt ist nicht brennbar. Die Löschmittel sind daher nach der Umgebung auszurichten.

Aluminium-Staub: Spezialpulver für Metallbrände.
Zum Löschen viel trockenen Sand oder Feuerlöscher der Brandklasse D mit Pulverbrause verwenden. Kein Wasser verwenden.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Aluminium-Staub: Niemals mit Halogen-, Kohlendioxidlöscher oder Wasser löschen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Aluminium-Staub:
Brennbar. Gefahr der Staubexplosion. Gefahr der Selbstentzündung.
Aluminium, geschmolzen:
Bei Kontakt mit Wasser: Explosionsgefahr!

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Staubentwicklung vermeiden.
Bei Staubentwicklung: Schutzausrüstung tragen. Staub nicht einatmen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Erdreich, Gewässer oder Kanalisation verhindern.
Aluminium-Staub: Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. (Explosionsgefahr)

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Metallteile/Staub:
Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.
Nachreinigen. Staubentwicklung vermeiden.

Zusätzliche Hinweise: Aluminium-Staub: Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ergänzend Abschnitt 8 und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang:

Bei mechanischer Bearbeitung:
Einatmen von Schleifstäuben vermeiden. Geeignete Schutzausrüstung tragen.
Für ausreichende Lüftung sorgen. Arbeitsplatz trocken halten.
Falls erforderlich: Lokale Absaugung benutzen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Bei mechanischer Bearbeitung: Staubentwicklung vermeiden.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Von Zündquellen fernhalten.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Behälter trocken halten. Bei Raumtemperatur lagern.

Lagerklasse: 13 = Nichtbrennbare Feststoffe

7.3 Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte:

CAS-Nr.	Bezeichnung	Typ	Grenzwert
	SLx/xRx - Aluminium - Erzeugnisse	Deutschland: DFG Kurzzeit	2,4 mg/m ³ (Staubgrenzwert, alveolengängige Fraktion)
		Deutschland: DFG Langzeit	0,3 mg/m ³ (Staubgrenzwert, alveolengängige Fraktion)
		Deutschland: DFG Langzeit	4 mg/m ³ (Staubgrenzwert, einatembare Fraktion)
		Deutschland: TRGS 900 Kurzzeit	2,5 mg/m ³ (Staubgrenzwert, alveolengängige Fraktion)
		Deutschland: TRGS 900 Kurzzeit	20 mg/m ³ (Staubgrenzwert, einatembare Fraktion)
		Deutschland: TRGS 900 Langzeit	1,25 mg/m ³ (Staubgrenzwert, alveolengängige Fraktion)
		Deutschland: TRGS 900 Langzeit	10 mg/m ³ (Staubgrenzwert, einatembare Fraktion)
7429-90-5	Aluminium	Deutschland: DFG Langzeit	1,5 mg/m ³ (alveolengängige Fraktion)
		Deutschland: DFG Langzeit	4 mg/m ³ (einatembare Fraktion)

Biologische Grenzwerte:

CAS-Nr.	Bezeichnung	Typ	Grenzwert	Parameter	Probenahme
7429-90-5	Aluminium	Deutschland: BAT, Urin	50 µg/g Creatinin	Aluminium	keine Beschränkung

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Falls erforderlich: Lokale Absaugung benutzen.

Persönliche Schutzausrüstung

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

- Atemschutz: Bei mechanischer Bearbeitung:
Bei Überschreitung der Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) ist ein Atemschutzgerät zu tragen. Partikelfilter P2 gemäß EN 143.
- Handschutz: Bei mechanischer Bearbeitung:
Kombination Schutzhandschuhe gegen mechanische Risiken gemäß EN 388.
Die Angaben des Herstellers der Schutzhandschuhe zu Durchlässigkeiten und Durchbruchzeiten sind zu beachten.
- Augenschutz: Bei mechanischer Bearbeitung: Dicht schließende Schutzbrille gemäß EN 166 oder Gesichtsschutzschild.
- Körperschutz: Bei mechanischer Bearbeitung: Geeignete Schutzkleidung tragen.
- Schutz- und Hygienemaßnahmen:
Bei mechanischer Bearbeitung:
Staub nicht einatmen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Augenspüleinrichtung bereit halten.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- Aussehen: Form: fest, Metallteile
Farbe: silbergrau
- Geruch: geruchlos
- Geruchsschwelle: Keine Daten verfügbar
- pH-Wert: Keine Daten verfügbar
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: > 482 °C
- Siedebeginn und Siedebereich: Keine Daten verfügbar
- Flammpunkt/Flammpunktbereich: Keine Daten verfügbar
- Verdampfungsgeschwindigkeit: Keine Daten verfügbar
- Entzündbarkeit: Keine Daten verfügbar
- Explosionsgrenzen: Keine Daten verfügbar
- Dampfdruck: Keine Daten verfügbar
- Dampfdichte: Keine Daten verfügbar
- Dichte: bei 20 °C: $\geq 2,7 \text{ g/cm}^3$
- Löslichkeit: bei 20 °C: löslich in Mineralsäuren
- Wasserlöslichkeit: bei 20 °C: unlöslich
- Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser: Keine Daten verfügbar
- Selbstentzündungstemperatur: Keine Daten verfügbar
- Zersetzungstemperatur: Keine Daten verfügbar
- Viskosität, kinematisch: Keine Daten verfügbar
- Explosive Eigenschaften: Keine Daten verfügbar
- Oxidierende Eigenschaften: Keine Daten verfügbar

9.2 Sonstige Angaben

- Zündtemperatur: Aluminium-Staub: ca. 400 °C

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

siehe Abschnitt 10.3

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Lagerbedingungen stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Aluminium-Staub:

Brennbar. Gefahr der Staubexplosion. Gefahr der Selbstentzündung.

Aluminium, geschmolzen:

Bei Kontakt mit Wasser: Explosionsgefahr!

Aluminium-Staub/Wasser: Berstgefahr geschlossener Gebinde.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Bei mechanischer Bearbeitung:

Von Zündquellen fernhalten. Vor Feuchtigkeit schützen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Bei mechanischer Bearbeitung:

Alkohole, Alkalihydroxide, Alkalisalze, Ammoniumverbindungen, Halogene, Halogenkohlenwasserstoffe, Laugen, Nitrate, Oxidationsmittel, Säuren, Sulfate, Sulfide, Wasser.

Aluminium-Staub: Reagiert mit Wasser oder Dampf unter Bildung von Wasserstoff und Wärme.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Thermische Zersetzung: Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Toxikologische Wirkungen:

Akute Toxizität (oral): Fehlende Daten.

Akute Toxizität (dermal): Fehlende Daten.

Akute Toxizität (inhalativ): Fehlende Daten.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Fehlende Daten.

Schwere Augenschädigung/-reizung: Fehlende Daten.

Sensibilisierung der Atemwege: Fehlende Daten.

Sensibilisierung der Haut: Fehlende Daten.

Keimzellmutagenität/Genotoxizität: Fehlende Daten.

Karzinogenität: Fehlende Daten.

Reproduktionstoxizität: Fehlende Daten.

Wirkungen auf und über die Muttermilch: Fehlende Daten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): Fehlende Daten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition): Fehlende Daten.

Aspirationsgefahr: Fehlende Daten.

SLx/xRx - Aluminium - Erzeugnisse

Materialnummer SLx/xRx

Seite:

7 von 8

Symptome

Bei Einatmen: Aluminium-Staub: Kann Reizungen hervorrufen.
Nach Einatmen großer Mengen kann Metaldampffieber auftreten.
Lungenschädigung durch chronische Einwirkung möglich.
Nach Augenkontakt: Aluminium-Staub: schwach reizend

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität**

Wassergefährdungsklasse:

nwg = nicht wassergefährdend

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Sonstige Hinweise:

Methoden zur Bestimmung der Abbaubarkeit sind für anorganische Stoffe nicht anwendbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:

Keine Daten verfügbar

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Daten verfügbar

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Allgemeine Hinweise:

Eindringen in Erdreich, Gewässer oder Kanalisation verhindern.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung****Produkt**

Abfallschlüsselnummer:

06 04 99 = Metallhaltige Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 06 03 fallen

Empfehlung:

Recycling. Information zur Wiederverwendung/Wiederverwertung beim Hersteller/Lieferanten erfragen.

Verpackung

Empfehlung:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****14.1 UN-Nummer**

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR:

entfällt

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR:

Nicht eingeschränkt

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR:

entfällt

14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR:

entfällt

14.5 Umweltgefahren

Meeresschadstoff:

nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

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

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften - Deutschland

Lagerklasse: 13 = Nichtbrennbare Feststoffe

Wassergefährdungsklasse:

nwg = nicht wassergefährdend

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch ist keine Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Weitere Informationen

Grund der letzten Änderungen:

Änderung in Abschnitt 1.3: Auskunft gebender Bereich

Erstausgabedatum: 10.9.2008

Datenblatt ausstellender Bereich

Ansprechpartner: siehe Abschnitt 1: Auskunft gebender Bereich

Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA: Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen).

Die Angaben in diesem Datenblatt sind nach bestem Wissen zusammengestellt und entsprechen dem Stand der Kenntnis zum Überarbeitungsdatum. Sie sichern jedoch nicht die Einhaltung bestimmter Eigenschaften im Sinne der Rechtsverbindlichkeit zu.