

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

- 1.1 Produktidentifikator
Beschreibung: Edelmetallhaltige Dentallegierungen
Handelsnamen: BIO Odin AC8; BIO Odin H; BIO Odin H-CAM; BIO Odin HV; BIO Odin MR;
BIO Odin P-20; BIO Odin TK; BIO Odin U; BIO Thor Impla; BIO Thor Pdf;
BIO Thor Uni; BIO Wodan A5; BIO Wodan M; BIO Wodan SG; Odin AC³; Odin mD;
Odin PO 4; Thor B-01; Thor light; Thor LTG
- 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen von denen abgeraten wird
Verwendung: Ausschließlich für zahntechnische Arbeiten.
- 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt
Lieferant: SCHWEDENGOLD GmbH
Erpeweg 19
34471 Volkmarsen
Deutschland
Telefon: +49 5693 99100 55
Telefax: +49 5693 99100 60
E-Mail: info@schwedengold.de
Homepage: www.schwedengold.de
E-Mail-Adresse der sachkundigen Person: info@schwedengold.de
- 1.4 Notrufnummer
Telefon: +49 5693 99100 55
(Diese Nummer ist nur zu den Bürozeiten von 8⁰⁰ - 17⁰⁰ Uhr besetzt)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs
Kein gefährlicher Stoff gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) oder Richtlinie 67/548/EWG, bzw. 1999/45/EG.
- 2.2 Kennzeichnungselemente
Das Produkt stellt in der Form, in der es in den Verkehr gebracht wird, keine Gefahr für die menschliche Gesundheit und die Umwelt dar und ist somit nicht kennzeichnungspflichtig.
Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP), Anhang I, Ziffer 1.3.4. ("Metalle in kompakter Form, Legierungen, polymerhaltige Gemische, elastomerhaltige Gemische").
- 2.3 Sonstige Gefahren
Stäube oder Dämpfe können beim Schmelzen, Löten, Schleifen oder Polieren freierwerden und zu Reizungen der Augen und Atmungsorgane, Hautirritationen und allergischen Reaktionen führen.
Bei nachgewiesener Allergie gegen einen Legierungsbestandteil muss von der Verwendung dieser Legierung abgesehen werden.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Inhalt in % (Masse)	Au	Pt	Pd	Ir	In	Rh	Ru	Ag	Cu	Zn	Sn	Ga	Sonstige < 1% (Angaben Siehe Tabellenende)
	CAS-Nr. 7440-57-5 EG-Nr. 231-165-9	CAS-Nr. 7440-06-4 EG-Nr. 231-116-1	CAS-Nr. 7440-05-3 EG-Nr. 231-115-6	CAS-Nr. 7439-88-5 EG-Nr. 231-095-9	CAS-Nr. 7440-74-6 EG-Nr. 231-180-0	CAS-Nr. 7440-16-6 EG-Nr. 231-125-0	CAS-Nr. 7440-18-8 EG-Nr. 231-127-1	CAS-Nr. 7440-22-4 EG-Nr. 231-131-3	CAS-Nr. 7440-50-8 EG-Nr. 231-159-6	CAS-Nr. 7440-66-6 EG-Nr. 231-175-3	CAS-Nr. 7440-31-5 EG-Nr. 231-141-8	CAS-Nr. 7440-55-3 EG-Nr. 231-163-8	
Handelsname													
BIO Odin AC8	75,1	-	18,9	0,1	2,0	-	-	1,0	0,4	0,5	2,0	-	-
BIO Odin H	84,4	8,0	5,0	0,1	2,5	-	-	-	-	-	-	-	-
BIO Odin H-CAM	84,2	8,1	4,6	0,1	2,4	-	-	0,5	0,1	-	-	-	-
BIO Odin HV	78,5	10,0	7,8	0,2	3,5	-	-	-	-	-	-	-	-
BIO Odin MR	86,5	10,4	-	0,1	0,2	0,9	-	-	-	1,5	-	-	Mn, Ta
BIO Odin P-20	74,5	2,9	15,2	0,1	-	-	-	5,0	-	-	2,3	-	-
BIO Odin TK	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BIO Odin U	77,4	10,0	9,0	0,1	1,5	-	-	1,0	0,3	-	0,7	-	-
BIO Thor Impla	73,2	3,2	6,3	0,1	-	-	-	13,8	-	2,9	0,5	-	-
BIO Thor Pdf	75,0	9,1	-	0,1	-	0,6	-	13,1	-	2,0	-	-	Ta

Inhalt in % (Masse)	Au	Pt	Pd	Ir	In	Rh	Ru	Ag	Cu	Zn	Sn	Ga	Sonstige < 1% (Angaben Siehe Tabellenende)
	CAS-Nr. 7440-57-5 EG-Nr. 231-165-9	CAS-Nr. 7440-06-4 EG-Nr. 231-116-1	CAS-Nr. 7440-05-3 EG-Nr. 231-115-6	CAS-Nr. 7439-88-5 EG-Nr. 231-095-9	CAS-Nr. 7440-74-6 EG-Nr. 231-180-0	CAS-Nr. 7440-16-6 EG-Nr. 231-125-0	CAS-Nr. 7440-18-8 EG-Nr. 231-127-1	CAS-Nr. 7440-22-4 EG-Nr. 231-131-3	CAS-Nr. 7440-50-8 EG-Nr. 231-159-6	CAS-Nr. 7440-66-6 EG-Nr. 231-175-3	CAS-Nr. 7440-31-5 EG-Nr. 231-141-8	CAS-Nr. 7440-55-3 EG-Nr. 231-163-8	
Handelsname													
BIO Thor Uni	73,8	9,0	-	0,1	1,5	-	-	9,2	4,4	2,0	-	-	-
BIO Wodan A5	71,0	4,0	-	0,1	-	-	-	12,3	12,1	0,5	-	-	-
BIO Wodan M	70,0	4,0	2,5	0,1	-	-	-	13,4	8,5	1,5	-	-	-
BIO Wodan SG	72,0	3,3	-	0,1	-	-	-	13,7	10,4	0,5	-	-	-
Odin AC ³	51,2	-	38,5	0,05	9,0	-	0,05	-	-	-	-	1,2	-
Odin mD	2,0	-	81,0	-	5,7	-	0,2	-	-	-	5,7	5,4	-
Odin PO 4	-	-	57,8	-	5,0	-	0,2	31,0	-	-	6,0	-	-
Thor B-01	33,0	1,0	14,8	0,1	8,0	-	-	43,0	-	-	-	-	Nb
Thor light	-	-	39,9	-	2,0	-	0,2	51,9	-	4,0	2,0	-	-
Thor LTG	55,0	-	10,0	0,1	4,0	-	-	29,0	-	1,4	0,5	-	-
Angaben zu Sonstige < 1%: Mn: CAS-Nr. 7439-96-5; EG-Nr. 231-105-1 Nb: CAS-Nr. 7440-03-1; EG-Nr. 231-113-5 Ta: CAS-Nr. 7440-25-7; EG-Nr. 231-135-5													

Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, sofern verfügbar, in ABSCHNITT 8 angegeben.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- 4.1 Allgemeine Hinweise
Beim Schmelzen, Gießen oder Lötens Verbrennungen durch heißes bzw. schmelzflüssiges Material möglich.
Übliche Erste-Hilfe-Maßnahmen bei Verbrennungen.
- 4.2 Nach Einatmen
Betroffene Person mit Frischluft versorgen. Bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- 4.3 Nach Hautkontakt
Gründlich mit Seife und Wasser waschen. Bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- 4.4 Nach Augenkontakt
Bei geöffnetem Lidspalt gründlich mit Wasser ausspülen. Bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- 4.5 Verschlucken
Wasser zu trinken geben. Bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- 4.6 Hinweise für den Arzt
Keine speziellen Hinweise.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- 5.1 Löschmittel
Das Produkt selbst ist nicht brennbar oder explosiv.
Geeignete Löschmittel: Auf Umgebungsbedingungen abstimmen.
Ungeeignete Löschmittel: Auf Umgebungsbedingungen abstimmen.
- 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren
Keine bekannt.
- 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung
Keine besonderen Hinweise.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen
Bei mechanischer Bearbeitung, beim Schmelzen oder Lötens entstehende Stäube oder Dämpfe nicht einatmen. Atemschutz tragen und geeignete Absaugung am Arbeitsplatz verwenden. Persönliche Schutzausrüstung tragen.
- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen
Keine besonderen Maßnahmen.
- 6.3 Verfahren zur Reinigung / Aufnahme
Mechanisch aufnehmen.
- 6.4 Weitere Hinweise
Keine.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung
- 7.1.1 Hinweise zum sicheren Umgang
Bei mechanischer Bearbeitung, beim Schmelzen oder Löten entstehende Stäube oder Dämpfe nicht einatmen. Atemschutz tragen und geeignete Absaugung am Arbeitsplatz verwenden. Persönliche Schutzausrüstung tragen (Siehe ABSCHNITT 8).
- 7.1.2 Allgemeine Hygienemaßnahmen
Berufsübliche Hygienemaßnahmen einhalten.
- 7.2 Bedingungen für die sichere Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
Keine besonderen Lagerungsbedingungen.
- 7.3 Spezifische Endanwendungen
Nur zum dentalen Gebrauch. Anwendung nur von fachkundigem Personal. Verarbeitungsanleitung beachten

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

- 8.1. Zu überwachende Parameter
- | Arbeitsplatzgrenzwerte: | TRGS 900 [mg/m ³] | MAK [mg/m ³] |
|-------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| Kupfer | | 0,01 A |
| Mangan | 0,02 A / 0,2 E | 0,02 A / 0,2 E |
| Platin | 1,0 E | |
| Silber | 0,1 E | 0,1 E |
| Tantal | | 0,3 A / 4 E |
| Zink | | 0,1 A / 2 E |
- A = bezogen auf die alveolengängige Fraktion
E = bezogen auf die einatembare Fraktion
- 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition
- 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen
Beim Schmelzen, Löten, Schleifen und Polieren Objektabsaugung verwenden, für Belüftung sorgen.
- 8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen / persönliche Schutzausrüstung
- Augen-/Gesichtsschutz: Schutzbrille mit Seitenschutz oder Gesichts-Schutzschild tragen.
- Hautschutz: Schutzhandschuhe tragen.
- Atemschutz: Staubmaske mit Partikelfilter P2 verwenden.
- Arbeitshygiene: Bei der Arbeit nicht essen, trinken und rauchen. Vor Pausen und nach Arbeitende Hände und Gesicht waschen.
- Thermische Gefahren: Beim Schmelzen und Gießen Schutzbrille mit Seitenschutz, Sicherheitsschuhe sowie geeignete Schutzhandschuhe und Arbeitsschürze aus schwer entflammbarem Material tragen.
- 8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition
Allgemeine Umweltschutzbestimmungen beachten.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Eigenschaft Handelsname	Form	Farbe	Dichte [g/cm ³]	Schmelztemperatur / Schmelzintervall [°C]
BIO Odin AC8	fest	blassgelb	16,2	1140-1250
BIO Odin H	fest	gelb	18,2	1090-1210
BIO Odin H-CAM	fest	hellgelb	18,1	1090-1200
BIO Odin HV	fest	weiß	17,6	1130-1250
BIO Odin MR	fest	gelb	18,8	1020-1130
BIO Odin P-20	fest	weiß	16,5	1150-1260
BIO Odin TK	fest	gelb	19,3	1063
BIO Odin U	fest	blassgelb	17,7	1180-1280
BIO Thor Impla	fest	gelb	16,1	980-1090
BIO Thor Pdf	fest	gelb	16,7	1020-1090
BIO Thor Uni	fest	gelb	16,7	900-990
BIO Wodan A5	fest	gelb	15,4	890-940
BIO Wodan M	fest	gelb	15,8	920-990
BIO Wodan SG	fest	gelb	15,6	900-940

Eigenschaft Handelsname	Farbe	Dichte [g/cm ³]	Schmelztemperatur / Schmelzintervall [°C]
Odin AC ³	weiß	14,5	1230-1310
Odin mD	weiß	11,5	180-1320
Odin PO 4	weiß	11,4	1230-1300
Thor B-01	weiß	11,6	980-1070
Thor light	weiß	10,6	1090-1160
Thor LTG	gelb	13,7	960-1040

Geruch:	geruchlos
Geruchsschwelle:	nicht anwendbar
ph-Wert:	nicht anwendbar
Siedetemperatur:	nicht bestimmt
Zündtemperatur:	nicht anwendbar
Flammpunkt:	nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht anwendbar
Entzündbarkeit fest/gasförmig:	nicht anwendbar
Explosionsgrenzen untere/obere:	nicht anwendbar
Dampfdruck:	nicht anwendbar
Dampfdichte:	nicht anwendbar
Löslichkeit in Wasser (20°C):	wasserunlöslich
Verteilungskoeffizient:	nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur:	nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt
Viskosität:	nicht anwendbar
Explosive Eigenschaften:	nicht anwendbar
Oxidierende Eigenschaften:	nicht anwendbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- 10.1 Reaktivität
Stabil bei bestimmungsgemäßem Umgang.
- 10.2 Chemische Stabilität
Stabil bei bestimmungsgemäßem Umgang.
- 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
Beim Schmelzen und Gießen kann der Kontakt der Metallschmelze mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten zu gefährlichen Verdampfungsreaktionen führen.
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen
Beim Schmelzen und Gießen Kontakt der Metallschmelze mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten vermeiden.
- 10.5 Unverträgliche Materialien
Keine bekannt.
- 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte
Keine bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen
 - Akute Toxizität: Keine relevanten Informationen verfügbar.
 - Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Stäube und Dämpfe können zu Hautirritationen führen.
 - Augenschädigung/-reizung: Stäube und Dämpfe können zu Reizungen der Augen führen.
 - Sensibilisierung der Atemwege/Haut: Stäube und Dämpfe können zu Reizungen der Atemwege führen.
 - Keimzell-Mutagenität: Keine relevanten Informationen verfügbar.
 - Karzinogenität: Keine relevanten Informationen verfügbar.
 - Reproduktionstoxizität: Keine relevanten Informationen verfügbar.
 - Spezifische Zielorgan-Toxizität:
 - bei einmaliger Exposition: Keine relevanten Informationen verfügbar.
 - bei wiederholter Exposition: Keine relevanten Informationen verfügbar.
 - Aspirationsgefahr: Keine relevanten Informationen verfügbar.

- 11.2 Weitere Hinweise
Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung keine gesundheitsschädlichen Wirkungen bekannt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- 12.1 Toxizität
Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung keine toxischen Effekte bekannt.
- 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit
Keine relevanten Informationen verfügbar.
- 12.3 Bioakkumulationspotenzial
Keine Hinweise auf Biokumulationspotential verfügbar.
- 12.4 Mobilität im Boden
Keine relevanten Informationen verfügbar.
- 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
Keine relevanten Informationen verfügbar.
- 12.6 Andere schädliche Wirkungen
Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung keine anderen schädlichen Wirkungen bekannt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung
- 13.1.1 Produkt-/Verpackungsentsorgung
Produkt: Wiederverwendung der Edelmetalle nach Aufarbeitung (Recycling). Sonst Beseitigung nach den örtlich gültigen Abfallbeseitigungsvorschriften.
Verpackung: Entsorgung gem. den örtlich gültigen Abfallbeseitigungsvorschriften.
- 13.1.2 Für die Abfallbehandlung relevante Angaben
Abfallschlüssel gemäß europäischem Abfallkatalog:
10 07 01 Schlacken (Erst- und Zweitschmelze)
10 07 02 Krätzen und Abschaum (Erst- und Zweitschmelze)
10 07 04 andere Teilchen und Staub
12 01 03 NE-Metallfeil- und -drehspäne
12 01 04 NE-Metallstaub und -teilchen
- 13.1.3 Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- 13.1.4 Sonstige Empfehlungen zur Entsorgung
Abfälle dem Edelmetallrecycling zuführen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- 14.1. UN-Nummer
Entfällt.
- 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung
Entfällt.
- 14.3. Transportgefahrenklassen
Entfällt.
- 14.4. Verpackungsgruppe
Entfällt.
- 14.5. Umweltgefahren
Keine bekannt.
- 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL Übereinkommens und gemäß IBC-Code
Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1 Kennzeichnung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenpiktogramme: Entfällt.

Signalwörter: Entfällt.

Gefahrenhinweise: Entfällt.

15.1.2 Andere EU-Vorschriften

Medizinprodukte der Klasse IIa gem. Richtlinie 93/42/EWG

15.1.3 Nationale Vorschriften Deutschland

Wassergefährdungsklasse: Nicht wassergefährdend.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff/dieses Gemisch wurde vom Lieferanten keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Literaturangaben und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP), Verordnung (EU)Nr. 453/2010 in der jeweils gültigen Fassung. Weitere Quellen können in den einzelnen Abschnitten angegeben sein.

16.2 Gebrauchsempfehlungen und Einschränkungen

Aktuelle Gebrauchsinformation beachten

16.3 Weitere Hinweise

Die vorstehenden Angaben entsprechen dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Wir verbinden damit jedoch keine Eigenschaftszusicherungen und Qualitätsbeschreibungen.

Die Angaben sind nicht automatisch auf andere Produkte übertragbar. Es liegt immer in der Verantwortung des Benutzers, die Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen sicherzustellen.

16.4 Abkürzungen und Akronyme

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Ersetzt Ausgabe: 01/22.05.2017

Änderungen gegenüber der Vorversion: Alle Abschnitte.