Sicherheitsdatenblatt

Dokument fällt nicht in den Anwendungsbereich von: Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Orplid PF

Nummer der Fassung: SDBCH 3.0
Ersetzt Fassung vom: 03.05.2023 (SDBCH 2)

Überarbeitet am: 17.10.2023

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname	**Orplid PF**
Andere Namen oder Synonyme	Hochgoldhaltige Gusslegierung nach DIN EN ISO 22674 zur Herstellung von Zahnersatz
Registrierungsnummer (REACH)	nicht relevant (Gemisch)

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

Relevante identifizierte Verwendungen	Legierungen Legierung zur Herstellung von Zahnersatz Industrielle Verwendung Gewerbliche Verwendung
Verwendungsbereich	industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten Herstellung von Metallerzeugnissen, außer Maschinen und Ausrüstungen Metallerzeugung und -bearbeitung, einschließlich Legierungen
Verwendungen, von denen abgeraten wird	Nur für gewerbliche Anwender.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

C.HAFNER GmbH + Co. KG
Maybachstr. 4
71299 Wimsheim
Deutschland

Telefon: +49-704490333-0
Webseite: www.c-hafner.de

Zusätzliche Angaben

Hersteller

Land	Name	Postleitzahl/Ort	Telefon	Webseite
Deutschland	C.HAFNER GmbH + Co. KG	71299 Wimsheim	+49-7044-90333-0	www.c-hafner.de

Lieferant des Produkts

Land	Name	Postleitzahl/Ort	Telefon	Webseite
Deutschland	C.HAFNER GmbH + Co. KG	71299 Wimsheim	+49-7044-90333-0	www.c-hafner.de

E-Mail (sachkundige Person) sicherheitsdatenblaetter@c-hafner.de

1.4 Notrufnummer

Notfallinformationsdienst	Diese Nummer ist nur für medizinische Notfälle
Öffnungszeiten	24h Notrufnummer

Land	Name	Straße	Postleitzahl/Ort	Telefon	Telefax
Deutschland	Gemeinsames Giftinformationszentrum Erfurt		99089 Erfurt	+49 (0)361-730 730	0361-73073-17

1.5 Zusätzliche relevante und verfügbare Angaben es liegen keine zusätzlichen Angaben vor

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Dieses Gemisch erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

nicht erforderlich

2.3 Sonstige Gefahren

Einatmen von Staub kann die Atemwege reizen.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Enthält keinen PBT-/vPvB-Stoff in einer Konzentration von ≥ 0,1%.

Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen endokrinen Disruptor (EDC) in einer Konzentration von ≥ 0,1%.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Nicht relevant (Gemisch)

3.2 Gemische

Beschreibung des Gemischs

Stoffname	Identifikator	Gew.-%	Einstufung gem. GHS	Piktogramme
Feingold 99,99%	CAS-Nr. 7440-57-5 EG-Nr. 231-165-9 REACH Reg.-Nr. 01-2120113095-69-0000	75 – < 90		
Silber 99,9 % (massive Form, Teilchen > 1mm)	CAS-Nr. 7440-22-4 EG-Nr. 231-131-3 REACH Reg.-Nr. 01-2119555669-21-0024 01-2119555669-21-xxxx	10 – < 25		

Stoffname	Identifikator	Gew.-%	Einstufung gem. GHS	Piktogramme
Platin	CAS-Nr. 7440-06-4 EG-Nr. 231-116-1 REACH Reg.-Nr. 01-2120733612-61-0020	1 – < 5		
Kupfer, massiv	CAS-Nr. 7440-50-8 EG-Nr. 231-159-6 Index-Nr. 029-024-00-X REACH Reg.-Nr. 01-2119480154-42-xxxx	1 – < 5		
Zink	CAS-Nr. 7440-66-6 EG-Nr. 231-175-3 Index-Nr. 030-001-00-1 REACH Reg.-Nr. 01-2119467174-37-xxxx	1 – < 5		
Iridium	CAS-Nr. 7439-88-5 EG-Nr. 231-095-9 REACH Reg.-Nr. 01-2120119045-68-xxxx	< 1		

Stoffname	Spezifische Konzentrationsgrenzen	M-Faktoren	ATE	Expositionsweg
Kupfer, massiv	-	-	300 $^{mg}/_{kg}$ 2.000 $^{mg}/_{kg}$	oral dermal

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Anmerkungen

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Nach Inhalation

Für Frischluft sorgen.

Nach Kontakt mit der Haut

Mit viel Wasser und Seife waschen.

Nach Berührung mit den Augen

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Augenlider geöffnet halten und mindestens 10 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen.

Nach Aufnahme durch Verschlucken

Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). KEIN Erbrechen herbeiführen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Bisher sind keine Symptome und Wirkungen bekannt.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

keine

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Material ist unter Standardbedingungen nicht brennbar.

Ungeeignete Löschmittel

Wasser im Vollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

keine

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Notfallpläne beachten, z.B. für eine notwendige Räumung der Gefahrenzone oder die Beiziehung eines Sachverständigen.

Einsatzkräfte

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben, Aerosolen und Gasen ist ein Atemschutzgerät zu tragen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

nicht erforderlich

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Hinweise wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können

Abdecken der Kanalisationen, Mechanisch aufnehmen

Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann

Mechanisch aufnehmen.

Weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung

In geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10. Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Empfehlungen

- Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Bei thermischer Verarbeitung oder spanender Bearbeitung sind Absaugmaßnahmen an den Verarbeitungsmaschinen erforderlich.

- Spezifische Hinweise/Angaben

Staubablagerungen können sich auf allen Ablagerungsflächen in einem Betriebsraum ansammeln.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Nach Gebrauch die Hände waschen. In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen. Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen. Bewahren Sie Speisen und Getränke nicht zusammen mit Chemikalien auf. Benutzen Sie für Chemikalien keine Gefäße, die üblicherweise für die Aufnahme von Lebensmitteln bestimmt sind. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Begegnung von Risiken nachstehender Art

- Explosionsfähige Atmosphären

Beseitigung von Staubablagerungen.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Für einen allgemeinen Überblick siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Nationale Grenzwerte

Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)

Land	Arbeitsstoff	CAS-Nr.	Hinweis	Identifikator	SMW [ppm]	SMW [mg/m³]	KZW [ppm]	KZW [mg/m³]	Mow [ppm]	Mow [mg/m³]	Quelle
DE	Platin	7440-06-4	i	AGW		1					TRGS 900
DE	Silber	7440-22-4	i	AGW		0,1		0,8			TRGS 900
DE	Silber	7440-22-4	i	MAK		0,1		0,8			DFG

Land	Arbeitsstoff	CAS-Nr.	Hinweis	Identifikator	SMW [ppm]	SMW [mg/m³]	KZW [ppm]	KZW [mg/m³]	Mow [ppm]	Mow [mg/m³]	Quelle
DE	Kupfer	7440-50-8	r	MAK		0,01		0,02			DFG
DE	Zink	7440-66-6	i	MAK		2		4			DFG
DE	Zink	7440-66-6	r	MAK		0,1		0,4			DFG
DE	Indium	7440-74-6	r, 10	AGW		0,0001		0,0008			TRGS 900
EU	Platin	7440-06-4		IO-ELV		1					91/322/EWG
EU	Silber	7440-22-4		IO-ELV		0,1					2000/39/EG

Hinweis

10	der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls
i	einatembare Fraktion
KZW	Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeitexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen (soweit nicht anders angegeben)
Mow	Momentanwert ist der Grenzwert, der nicht überschritten werden soll (ceiling value)
r	alveolengängige Fraktion
SMW	Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeitexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugszeitraum von acht Stunden (soweit nicht anders angegeben)

Relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositionsweg	Verwendung in	Expositionsdauer
Silber 99,9 % (massive Form, Teilchen > 1mm)	7440-22-4	DNEL	0,1 mg/m³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Kupfer, massiv	7440-50-8	DNEL	20 mg/m³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - systemische Wirkungen
Kupfer, massiv	7440-50-8	DNEL	137 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Kupfer, massiv	7440-50-8	DNEL	273 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - systemische Wirkungen
Zink	7440-66-6	DNEL	50 mg/kg	Mensch, oral	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Zink	7440-66-6	DNEL	83 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Zink	7440-66-6	DNEL	5 mg/m³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen

Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Organismus	Umweltkompartiment	Expositionsdauer
Silber 99,9 % (massive Form, Teilchen > 1mm)	7440-22-4	PNEC	0,04 µg/l	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)
Silber 99,9 % (massive Form, Teilchen > 1mm)	7440-22-4	PNEC	0,86 µg/l	Wasserorganismen	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)
Silber 99,9 % (massive Form, Teilchen > 1mm)	7440-22-4	PNEC	0,025 mg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)
Silber 99,9 % (massive Form, Teilchen > 1mm)	7440-22-4	PNEC	438,1 mg/kg	Wasserorganismen	Süßwassersediment	kurzzeitig (einmalig)
Silber 99,9 % (massive Form, Teilchen > 1mm)	7440-22-4	PNEC	438,1 mg/kg	Wasserorganismen	Meeressediment	kurzzeitig (einmalig)
Silber 99,9 % (massive Form, Teilchen > 1mm)	7440-22-4	PNEC	1,41 mg/kg	terrestrische Organismen	Boden	kurzzeitig (einmalig)
Kupfer, massiv	7440-50-8	PNEC	6,3 µg/l	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)
Kupfer, massiv	7440-50-8	PNEC	5,2 µg/l	Wasserorganismen	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)
Kupfer, massiv	7440-50-8	PNEC	230 µg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)
Kupfer, massiv	7440-50-8	PNEC	87 mg/kg	Wasserorganismen	Süßwassersediment	kurzzeitig (einmalig)
Kupfer, massiv	7440-50-8	PNEC	676 mg/kg	Wasserorganismen	Meeressediment	kurzzeitig (einmalig)
Kupfer, massiv	7440-50-8	PNEC	65 mg/kg	terrestrische Organismen	Boden	kurzzeitig (einmalig)
Zink	7440-66-6	PNEC	14,4 µg/l	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)
Zink	7440-66-6	PNEC	7,2 µg/l	Wasserorganismen	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)
Zink	7440-66-6	PNEC	100 µg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)
Zink	7440-66-6	PNEC	146,9 mg/kg	Wasserorganismen	Süßwassersediment	kurzzeitig (einmalig)
Zink	7440-66-6	PNEC	162,2 mg/kg	Wasserorganismen	Meeressediment	kurzzeitig (einmalig)
Zink	7440-66-6	PNEC	83,1 mg/kg	terrestrische Organismen	Boden	kurzzeitig (einmalig)

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Generelle Lüftung.

Individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

Augen-/Gesichtsschutz

Im Falle einer staubigen Arbeitsumgebung geeignete Schutzbrille tragen.

Hautschutz

Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen.

- Handschutz

Zur Handhabung des Materials im Lieferzustand sind keine Handschuhe erforderlich. Handschutz auf die anderen verwendeten Stoffe/Produkte abstimmen. Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen müssen Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden.

- Sonstige Schutzmaßnahmen

Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

Atemschutz

[Bei unzureichender Belüftung] Atemschutz tragen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	fest
Farbe	sattgelb
Geruch	geruchlos
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	920 – 970 °C bei 1.013 mbar
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	nicht bestimmt
Entzündbarkeit	nicht brennbar
Untere und obere Explosionsgrenze	nicht bestimmt
Flammpunkt	nicht anwendbar
Zündtemperatur	nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur	nicht relevant
pH-Wert	nicht anwendbar
Kinematische Viskosität	nicht relevant
Löslichkeit(en)	nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	nicht relevant (anorganisch)

Dampfdruck	nicht bestimmt

Dichte und/oder relative Dichte

Dichte	16,6 $^{g}/_{cm^3}$ bei 20 °C
Relative Dampfdichte	zu dieser Eigenschaft liegen keine Informationen vor

Partikeleigenschaften	es liegen keine Daten vor

9.2 Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen	es liegen keine zusätzlichen Angaben vor
Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen	es liegen keine zusätzlichen Angaben vor

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Bezüglich Unverträglichkeiten: siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen" und "Unverträgliche Materialien".

10.2 Chemische Stabilität

Das Material ist unter normalen Umgebungsbedingungen und unter den bei Lagerung und Handhabung zu erwartenden Temperatur- und Druckbedingungen stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Es sind keine speziell zu vermeidenden Bedingungen bekannt.

10.5 Unverträgliche Materialien

Säuren

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Vernünftigerweise zu erwartende, gefährliche Zersetzungsprodukte, die bei Verwendung, Lagerung, Verschütten und Erwärmung entstehen, sind nicht bekannt. Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

Einstufungsverfahren

Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP)

Dieses Gemisch erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG.

Akute Toxizität

Ist nicht als akut toxisch einzustufen.

Schätzwert akuter Toxizität (ATE) von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Expositionsweg	ATE
Kupfer, massiv	7440-50-8	oral	300 $^{mg}/_{kg}$
Kupfer, massiv	7440-50-8	dermal	2.000 $^{mg}/_{kg}$

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Ist nicht als hautätzend/-reizend einzustufen.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Ist nicht als schwer augenschädigend oder augenreizend einzustufen.

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

Ist nicht als Inhalations- oder Hautallergen einzustufen.

Keimzellmutagenität

Ist nicht als keimzellmutagen (mutagen) einzustufen.

Karzinogenität

Ist nicht als karzinogen einzustufen.

Reproduktionstoxizität

Ist nicht als reproduktionstoxisch einzustufen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch einzustufen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (einmalige Exposition) einzustufen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) einzustufen.

Aspirationsgefahr

Ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Gemäß 1272/2008/EG: Ist nicht als gewässergefährdend einzustufen.
Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV): nwg, nicht wassergefährdend (Deutschland)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Es sind keine Daten verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Es sind keine Daten verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden

Es sind keine Daten verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Enthält keinen PBT-/vPvB-Stoff in einer Konzentration von ≥ 0,1%.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Kein Bestandteil ist gelistet.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Es sind keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Für die Abfallbehandlung relevante Angaben

Recycling/Rückgewinnung von Metallen und Metallverbindungen.

Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/ Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

Einschlägige Rechtsvorschriften über Abfall

Abfallverzeichnis

- Produkt

12 01 04 NE-Metallstaub und -teilchen

- Produktreste

12 01 03 NE-Metallfeil- und -drehspäne
12 01 04 NE-Metallstaub und -teilchen

- Verpackungen

15 01 02 Verpackungen aus Kunststoff

Anmerkungen

Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen. Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann. Anfallende Abfälle einem Abfallcode gemäß nationalem Abfallverzeichnis zuordnen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1	**UN-Nummer oder ID-Nummer**	unterliegt nicht den Transportvorschriften
14.2	**Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**	nicht relevant
14.3	**Transportgefahrenklassen**	keine
14.4	**Verpackungsgruppe**	nicht zugeordnet
14.5	**Umweltgefahren**	nicht umweltgefährdend gemäß den Gefahrgut-vorschriften

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Die Fracht wird nicht als Massengut befördert.

Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN) - Zusätzliche Angaben

Unterliegt nicht den Vorschriften des ADR, RID und ADN.

Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG) - Zusätzliche Angaben

Unterliegt nicht den Vorschriften des IMDG.

Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR) - Zusätzliche Angaben

Unterliegt nicht den Vorschriften der ICAO-IATA.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)

Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS)

kein Bestandteil ist gelistet

Verordnung über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregisters (PRTR)

Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregister (PRTR)

Stoffname	CAS-Nr.	Anmerkungen	Schwellenwert für die Freisetzung in die Luft (kg/Jahr)
Zink	7440-66-6	(8)	200
Kupfer, massiv	7440-50-8	(8)	100

Legende
(8) Sämtliche Metalle werden als Gesamtmenge des Elements in allen chemischen Formen, die in der Freisetzung enthalten sind, gemeldet

Wasserrahmenrichtlinie (WRR)

Liste der Schadstoffe (WRR)

Stoffname	CAS-Nr.	Gelistet in	Anmerkungen
Platin		a)	
Iridium		a)	
Zink		a)	
Kupfer, massiv		a)	
Silber 99,9 % (massive Form, Teilchen > 1mm)		a)	
Feingold 99,99%		a)	

Legende
A) Nichterschöpfendes Verzeichnis der wichtigsten Schadstoffe

Verordnung über persistente organische Schadstoffe (POP)

kein Bestandteil ist gelistet

Nationale Vorschriften (Deutschland)

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)

Wassergefährdungsklasse (WGK) nwg nicht wassergefährdend

Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)

Lagerklasse (LGK) 13 (nicht brennbare Feststoffe)

Nationale Verzeichnisse

Land	Verzeichnis	Status
EU	REACH Reg.	alle Bestandteile sind gelistet
CN	IECSC	alle Bestandteile sind gelistet
US	TSCA	alle Bestandteile sind gelistet (ACTIVE)

Legende
IECSC Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
REACH Reg. REACH registrierte Stoffe
TSCA Toxic Substance Control Act

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vorgenommene Änderungen (überarbeitetes Sicherheitsdatenblatt)

Abschnitt	Ehemaliger Eintrag (Text/Wert)	Aktueller Eintrag (Text/Wert)
1.1	Andere Namen oder Synonyme: Hochgoldhaltige Gusslegierung nach DIN EN ISO 22674 zur Herstellung von Zahnersatz	
1.1		Andere Namen oder Synonyme: Hochgoldhaltige Gusslegierung nach DIN EN ISO 22674 zur Herstellung von Zahnersatz

Abschnitt	Ehemaliger Eintrag (Text/Wert)	Aktueller Eintrag (Text/Wert)
1.2	Verwendungsbereich(e): industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten Herstellung von Metallerzeugnissen, außer Maschinen und Ausrüstungen Metallerzeugung und -bearbeitung, einschließlich Legierungen	Relevante identifizierte Verwendungen: Legierungen Legierung zur Herstellung von Zahnersatz Industrielle Verwendung Gewerbliche Verwendung
1.2		Verwendungsbereich: industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten Herstellung von Metallerzeugnissen, außer Maschinen und Ausrüstungen Metallerzeugung und -bearbeitung, einschließlich Legierungen
1.3	Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt: C.HAFNER GmbH + Co. KG Maybachstr. 4 71299 Wimsheim Deutschland Telefon: +49-704490333-0 Telefax: +49-70449033-40 E-Mail: Webseite: www.c-hafner.de	Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt: C.HAFNER GmbH + Co. KG Maybachstr. 4 71299 Wimsheim Deutschland Telefon: +49-704490333-0 Webseite: www.c-hafner.de
1.3		Hersteller: Änderung in der Auflistung (Tabelle)
1.3		Lieferant des Produkts: Änderung in der Auflistung (Tabelle)
1.3	E-Mail (sachkundige Person): michael.huber@c-hafner.de (Dr. Michael Huber)	E-Mail (sachkundige Person): sicherheitsdatenblaetter@c-hafner.de
1.3	Nationaler Kontakt: Dr .Michael Huber Telefon: +49-7231-424021-406 E-Mail: Michael.huber@c-hafner.de	
1.4		Giftnotzentrale: Änderung in der Auflistung (Tabelle)
1.4		Öffnungszeiten: Änderung in der Auflistung (Tabelle)
1.5	Zusätzliche relevante und verfügbare Angaben	Zusätzliche relevante und verfügbare Angaben: es liegen keine zusätzlichen Angaben vor
1.6	Anmerkungen: es liegen keine zusätzlichen Angaben vor	
3.2		Beschreibung des Gemischs: Änderung in der Auflistung (Tabelle)
3.2		Beschreibung des Gemischs: Änderung in der Auflistung (Tabelle)
4.2	Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen: Verursacht schwere Augenschäden.	Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen: Bisher sind keine Symptome und Wirkungen bekannt.
5.2	Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren	Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren: keine

Abschnitt	Ehemaliger Eintrag (Text/Wert)	Aktueller Eintrag (Text/Wert)
6.2	Umweltschutzmaßnahmen: Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.	Umweltschutzmaßnahmen: nicht erforderlich
7.1	- Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung: Bei thermischer Verarbeitung oder spanender Bearbeitung sind Absaugmaßnahmen an den Verarbeitungsmaschinen erforderlich.	- Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung: Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Bei thermischer Verarbeitung oder spanender Bearbeitung sind Absaugmaßnahmen an den Verarbeitungsmaschinen erforderlich.
8.1		Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte): Änderung in der Auflistung (Tabelle)
8.1		Relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung: Änderung in der Auflistung (Tabelle)
8.1		Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung: Änderung in der Auflistung (Tabelle)
8.2	Handschutz: Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Geeignet ist ein nach EN 374 und VO (EU) Nr. 2016/425 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh. Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und danach gut durchlüften. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen müssen Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden.	Handschutz: Zur Handhabung des Materials im Lieferzustand sind keine Handschuhe erforderlich. Handschutz auf die anderen verwendeten Stoffe/Produkte abstimmen. Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen müssen Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden.
8.2	Art des Materials: Lederhandschuhe	
8.2	- Sonstige Schutzmaßnahmen: Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen. Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.	- Sonstige Schutzmaßnahmen: Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
9.2	Sonstige Angaben: kann Brand verstärken; Oxidationsmittel Ohne Bedeutung.	Sonstige Angaben
9.2	Angaben über physikalische Gefahrenklassen: Gefahrenklassen gemäß GHS (physikalische Gefahren): nicht relevant	Angaben über physikalische Gefahrenklassen: es liegen keine zusätzlichen Angaben vor
10.3	Möglichkeit gefährlicher Reaktionen: Material reagiert mit starken Säuren und Alkalien.	Möglichkeit gefährlicher Reaktionen: Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
10.4	Zu vermeidende Bedingungen	Zu vermeidende Bedingungen: Es sind keine speziell zu vermeidenden Bedingungen bekannt.
10.5	Unverträgliche Materialien: Säuren, Basen	Unverträgliche Materialien: Säuren
11.1		Schätzwert akuter Toxizität (ATE) von Bestandteilen der Mischung: Änderung in der Auflistung (Tabelle)

Abschnitt	Ehemaliger Eintrag (Text/Wert)	Aktueller Eintrag (Text/Wert)
12.1	Toxizität: Gemäß 1272/2008/EG: Ist nicht als gewässergefährdend einzustufen. Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV): WGK awg, allgemein wassergefährdend (Deutschland)	Toxizität: Gemäß 1272/2008/EG: Ist nicht als gewässergefährdend einzustufen. Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV): nwg, nicht wassergefährdend (Deutschland)
12.5	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: Nach den Ergebnissen seiner Bewertung ist dieser Stoff weder ein PBT- noch ein vPvB-Stoff. Enthält keinen PBT-/vPvB-Stoff in einer Konzentration von ≥ 0,1%.	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: Enthält keinen PBT-/vPvB-Stoff in einer Konzentration von ≥ 0,1%.
12.6		Endokrinschädliche Eigenschaften: Kein Bestandteil ist gelistet.
13.1	Für die Abfallbehandlung relevante Angaben: Recycling/Rückgewinnung von anorganischen Stoffen.	Für die Abfallbehandlung relevante Angaben: Recycling/Rückgewinnung von Metallen und Metallverbindungen.
13.1		Abfallverzeichnis
15.1		Verordnung über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregisters (PRTR)
15.1		Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregister (PRTR): Änderung in der Auflistung (Tabelle)
15.1	Wasserrahmenrichtlinie (WRR): kein Bestandteil ist gelistet	Wasserrahmenrichtlinie (WRR)
15.1		Liste der Schadstoffe (WRR): Änderung in der Auflistung (Tabelle)
15.1	Wassergefährdungsklasse (WGK): awg allgemein wassergefährdend	Wassergefährdungsklasse (WGK): nwg nicht wassergefährdend
15.1		Nationale Verzeichnisse: Änderung in der Auflistung (Tabelle)
15.2	Stoffsicherheitsbeurteilung	
16		Abkürzungen und Akronyme: Änderung in der Auflistung (Tabelle)
16	Einstufungsverfahren: Gesundheitsgefahren. Umweltgefahren. Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).	Einstufungsverfahren: Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

Abkürzungen und Akronyme

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
2000/39/EG	Richtlinie der Kommission zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates
91/322/EWG	Richtlinie der Kommission zur Festsetzug von Richtgrenzwerten zur Durchführung der Richtlinie 80/1107/EWG
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen)

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
ATE	Acute Toxicity Estimate (Schätzwert akuter Toxizität)
CAS	Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigem Schlüssel, der CAS Registry Number)
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft MAK-und BAT-Werte-Liste, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Wiley-VCH, Weinheim
DGR	Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR
DNEL	Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)
EG-Nr.	Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Quelle für die siebenstellige EC-Nummer als Kennzahl für Stoffe in der EU (Europäische Union)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben
IATA	International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)
ICAO	International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)
Index-Nr.	Die Indexnummer ist der in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 angegebene Identifizierungs-Code
IOELV	Arbeitsplatz-Richtgrenzwert
KZW	Kurzzeitwert
LGK	Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland
Mow	Momentanwert
NLP	No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer)
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
ppm	Parts per million (Teile pro Million)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)
SMW	Schichtmittelwert

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)
TRGS 900	Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

Wichtige Literatur und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU.

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN). Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).

Einstufungsverfahren

Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

Haftungsausschluss

Die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand. Dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen. Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde freiwillig erstellt: es ist nach Artikel 31 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 nicht erforderlich.