Produktdatenblatt

Produktbeschreibung

Walzblei Pb99,94Cu hergestellt

nach DIN EN 12588 - gewalzte Bleche

aus Blei für das Bauwesen

Abmessung:

Werkstoffeigenschaften

Spezifisches Gewicht: 11,34 g/cm³

Legierungszusammensetzung: gem. DIN EN 12588

Cu 0,03 - 0,06 %
Sb max. 0,005 %
Bi max. 0,100 %
Ag max. 0,005 %
Sn max. 0,050 %
Zn max. 0,001 %
Sonstige max. 0,005 %

Pb Rest

Güteprüfung

individuelle Herstellertests gemäß DIN ISO 9001

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

1. Stoff- / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

1.1 Angaben zum Produkt:

Weichblei und Bleilegierungen (99.99 - 85%)

2. Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

2.1 Hauptkomponente:

Metallisches Blei

CAS-Nr. 7439-92-1

EG-Nr: 231-100-4

2.2 Mögliche weitere Komponenten (Legierungselemente):

Antimon: max. 15% Sb

CAS-Nr: 7440-36-0

EG-Nr: 231-146-5

Alle weiteren Komponenten oder Verunreinigungen sind nicht eingestuft oder liegen in Konzentrations-

bereichen weit unterhalb der kritischen Marke von 0,1%

2.3 zusätzliche Hinweise:

Blei und Antimon in metallischer Form sind nicht eingestuft.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

3. Mögliche Gefahren

3.1 Einstufung des Stoffes oder Gemisches

Gemäß Abschnitt 1.3.4 des Anhang I der CLP-Verordnung stellt **metallisches Blei** in kompakter Form oder Legierungen **keine Gesundheitsgefahr** für den Menschen durch Einatmen, Verschlucken oder Hautkontakt dar. Gemäß Abschnitt 1.3.4 des Anhang I der CLP-Verordnung nicht kennzeichnungspflichtig.

Hingegen gelten Bleiverbindungen und bleihaltige Gefahrstoffe als gesundheitsgefährlich.

3.2 Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

Kennzeichnung gemäß EG-Richtlinie 67/548/EWG bzw. 1999/45/EG:

R 20/22 gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken

R 33 Gefahr kumulativer Wirkungen

R 61 Kann das Kind im Mutterleib schädigen

3.3 Klassifizierungssystem:

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen/GHS/CLP, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

3.4 Zusätzliche Angaben:

Blei gehört gemäß TRGS 220 zu den Produkten, die als nicht gefährlich einzustufen sind, aus denen aber bei Verwendung gefährliche Stoffe entstehen oder freigesetzt werden können.

Bei erhitzen der Legierung über den Schmelzpunkt hinaus entstehen einatembare Oxide des Bleis und Antimons, die wie folgt eingestuft sind:

Pb-Oxide:

Repr Cat 1; R 20/22 / Xn; R 23 / T

(für Zubereitungen gilt R 61 ab 0.5% Pb und R 62 ab 5% Pb)

Sb₂O₃:

Carc Cat 3; R 40 / Xn

Blei und seine anorganischen Verbindungen werden durch Einatmen und/oder Verschlucken aufgenommen und gehören zu den gesundheitsschädlichen, den Menschen mit kumulativer Wirkung schädigenden Stoffen. Zielorgane sind vor allem die roten Blutkörperchen, das Knochenmark und die Zellfunktionen. Blei wird in den Knochen gespeichert.

Organische Verbindungen sind gefährlicher, auch weil sie z.T. durch die Haut aufgenommen werden können. Tödliche Vergiftungen sind möglich.

Mit der Nahrung aufgenommenes Blei kann für die Tierwelt tödlich wirken. In der GefStoffV sind Bleiverbindungen in die Kategorie 1A der reproduktionstoxischen Stoffe eingestuft worden:

R61 - Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Allgemeine Hinweise:

Maßnahmen sind nur erforderlich, wenn beim Umgang Staub und Rauch entstehen, die eingeatmet

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

oder verschluckt werden.

nach Einatmen:

Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen, Ruhe

nach Hautkontakt:

Im Allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

nach Augenkontakt:

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

Arzt aufsuchen.

nach Verschlucken:

Erbrechen auslösen, falls Patient bei Bewußtsein. Arzthilfe. Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.

4.2 Hinweise für den Arzt:

Eine Belastung durch Blei kann durch Ermittlung des Pb-Gehaltes im Blut erkannt werden.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Geeignete Löschmittel:

Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Bei flüssigem Blei: trockener Sand, Pulverlöscher, CO2

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Bei flüssigem Blei: Wasser

5.2 Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:

Bleioxid-Rauch bzw. Bleidampf ist toxisch. Entstehung einatembare und verschluckbare Rauche und Stäube mit PbO und Sb₂O₃.

5.3 Besondere Schutzausrüstung:

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät anlegen.

Bei flüssigem Blei:

Schutzhelm mit Visier, schwer entflammbare Schutzkleidung mit Gamaschen und Schutzhandschuhe.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Schutzmaßnahmen:

Staubbildung vermeiden. Bei Freisetzung von Stäuben und Rauchen:

Atemschutz (mindestens P3).

Bei starker Staub-/Rauchentwicklung:

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät. Mitarbeiter, die nicht zur Behebung der Störung benötigt werden, aus dem Gefahrenbereich entfernen.

6.2 Umweltmaßnahmen:

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Stäube, Salze und Lösungen nicht in Gewässer gelangen lassen, notfalls Abdämmung.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

6.3 Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:

Staubförmiges Blei und seine Verbindungen trocken aufnehmen, dazu geprüfte Staubsauger oder Kehrmaschinen mit ausreichender Luftreinigung verwenden. Lösungen mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen. Kontaminiertes Material ordnungsgemäß entsorgen.

6.4 zusätzliche Hinweise:

Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Handhabung:

Hinweise zum sicheren Umgang:

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Gemäß § 14 GefStoffV Betriebsanweisung verwenden. Unterweisung der Mitarbeiter nach TRGS 555. Bei Entstehung von Dämpfen, Rauch und Staub, Absaugungen am Entstehungsherd und an Austrittsstellen, gute Raumbelüftung oder Atemschutz unbedingt erforderlich (siehe TRGS 555).

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Für metallisches Blei und Legierungen keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

7.2 Lagerung:

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Keine besonderen Anforderungen.

Zusammenlagerungshinweise:

Keine Zusammenlagerung mit Säuren, vor allem Salpetersäure oder organische Säuren.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

keine

Lagerklasse:

13 gemäß VCI Lagerklassenkonzept

VdF-Klasse:

entfällt

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzbegrenzung

8.1 Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Reihenfolge der Schutzmaßnahmen beachten (§ 9 GefStoffV).

Siehe: TRGS 505, TRGS 500, TRGS 402, TRGS 403, TRGS 415, TRGS 555.

Technische Maßnahmen wie Kapselung oder Absaugung von Stäuben unter Verwendung von Filtern haben Vorrang vor persönlichen Schutzmaßnahmen.

8.2 Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

CAS-Nr.	Bezeichnung des Stoffes	Art	Wert	<u>Einheit</u>
7439-92-1	Blei (98/24/EG)	AGW	0.15	mg/m ³
	Blei (TRGS 505)	AGW	0.10	mg/m ³

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Blei (Männer)	BGW	400	μg/l Blut
Blei (Frauen<45 Jahre)	BGW	300	μg/l Blut
Antimon	AGW	0.5	mg/m ³

7440-36-0 Anti 8.3 Zusätzliche Hinweise:

Als Grundlage dient die bei der Erstellung gültige Liste.

Beschäftigte, die der Einwirkung des Bleies und seiner Verbindungen ausgesetzt sind, müssen arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen nach den berufsgenossenschaftlichen Grundsätzen G2 (Blei) und ggf. G26 (Atemschutz) unterzogen werden. Erkrankungen durch Blei und seine Verbindungen sind als Berufskrankheit (Nr. 1101 in der BK-Liste) anerkannt. Für Antimon sind keine Vorsorgeuntersuchungen erforderlich.

8.4 Persönliche Schutzausrüstung:

Allgem. Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Vor den Pausen gründlich Gesicht und Hände reinigen, Mund ausspülen. Nach der Arbeit duschen oder baden; gesamte Arbeitskleidung wechseln.

Kleidung getrennt aufbewahren. Arbeitskleidung darf nicht mit nach Hause genommen werden.

Atemschutz:

Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.

Bei Unterschreitung des AGWs nicht erforderlich, sonst Staubmaske mit Filter P3 verwenden. Bei Dämpfen und hoher Exposition umluftunabhängige Atemschutzgeräte verwenden (BGR 190).

Handschutz:

Geeigneten Handschutz verwenden (BGR 195)

Augenschutz

Dichtschließende Schutzbrille oder Gesichtsschild (BGR 192)

Körperschutz:

Arbeitsschutzkleidung verwenden; thermische Beanspruchung am Arbeitsplatz beachten (BGR 189).

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Aussehen: fest, silbrig-grau

Geruch: ohne

pH-Wert: nicht zutreffend

Siedepunkt/-bereich: 1740 °C

Schmelzpunkt/-bereich: 252 °C - 327 °C

Flammpunkt: nicht zutreffend Entzündlichkeit: nicht zutreffend

Selbstentzündung: nicht zutreffend Explosionsgefahr: nicht zutreffend

Dampfdruck: 20 °C: nicht meßbar 100 °C: 1.33 hPa

Dichte: ~10.37 - 11.34 g/cm³; (20 °C)

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Löslichkeit:

nicht löslich in Wasser oder Fetten

Verteilungskoeffizient:

nicht zutreffend

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

s. 10.3

10.2 Chemische Stabilität:

Das Material ist unterhalb des Schmelzpunktes stabil.

10.3 Mögliche gefährliche Reaktionen:

Mit starken oxidierenden Säuren (Salpetersäure, Perchlorsäure) oder organischen Säuren sind heftige Reaktionen möglich.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen.

Bei Erhitzen auf Rotglut an der Luft kommt es zur Bildung von Bleioxid-/Bleidampf sowie Sb₂O₃-Rauch.

10.5 Unverträgliche Materialien.

Der Kontakt mit Kalk, Zement und Dichtstoffen auf Essigsäurebasis sollte vermieden werden, da hierbei Korrosionserscheinungen mit weißlicher Färbung am Blei entstehen

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

11. Angaben zur Toxikologie

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Für das Metall in der Lieferform nicht bekannt.

Akute Toxizität:

Oral aufgenommene Antimonverbindungen führen beim Menschen zu Vergiftungen (Koliken, Kollaps).

Effekte von inhalativ aufgenommenen Antimonverbindungen sind nur ungenügend beschrieben.

Antimonverbindungen wirken beim Menschen reizend auf die Schleimhäute und die Haut. Keine Sensibilisierung möglich.

Erfahrungen am Menschen:

Anzeichen einer Bleierkrankung können sein: Mattigkeit, Appetitlosigkeit, Schwindel, Kopfschmerzen, Verstopfung und andere Darmstörungen, fahl-graugelbliche Gesichtshaut.

Bleikoliken (tage- oder wochenlange Darmkrämpfe mit hartnäckiger Stuhlverstopfung). Auftreten von Lähmungen der Finger- und Handmuskulatur. Im Blut vermehrte Ausscheidung von speziellen

Eiweißen und gamma-Aminolaevulinsäure bereits mit Beginn erhöhter Exposition und Bleiaufnahme.

Nach mehrjähriger inhalativer Exposition bei > 0.5 mg Sb/m³ können "Antimonstaublunge" und Hautreizungen auftreten. Für orale Aufnahme sind keine Daten verfügbar.

Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und den uns vorliegenden Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Der Stoff ist nicht kennzeichnungspflichtig aufgrund der EG-Listen in der letztgültigen Fassung.

12. Angaben zur Ökologie

12.1 Ökotoxische Wirkungen:

Bemerkungen: Es gelten die gesetzlich festgelegten Grenzwerte für Abwässer. Es gilt der Grenzwert für Blei in der Klarschlammverordnung.

12.2 Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):

nicht anwendbar

12.3 Verhalten in Umweltkompartimenten:

Die Mobilität von Blei-Ionen ist durch die Neigung zur Bildung von schwer löslichen Verbindungen relativ gering.

12.4 Allgemeine Hinweise:

Jede Kontamination von Boden oder Gewässer mit Blei und Antimon und ihrer Verbindungen ist strikt zu vermeiden.

13. Hinweise zur Entsorgung:

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung: Alle beim Produktprozeß entstehenden Rückstände sind ordnungsgemäß zu verwerten, z.B. über den Altmetallhandel - nie in den Hausmüll oder Gewerbemüll geben. Wegen Recyclingmöglichkeit Hersteller ansprechen. Kann nach Aufarbeitung wiederverwendet werden.

Europäischer Abfallkatalog:

10 00 00: Anorganische Abfälle aus thermischen Prozessen

10 04 00: Abfälle aus der thermischen Bleimetallurgie

10 04 99: Abfälle a.n.g.

13.2 Ungereinigte Verpackung:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

14. Angaben zum Transport

Landtransport (GGVS; GGVE, RID, ADR):

nicht kennzeichnungspflichtig

Binnenschifftransport (GGVBinSch, ADNR):

nicht kennzeichnungspflichtig

Seeschifftransport (GGVSee, IMDG):

nicht kennzeichnungspflichtig

Lufttransport (ICAO-TI, IATA-DGR):

kein Gefahrgut

Bleiverbindungen, Bleirückstände:

Evtl. Gefahrgut z.B. nach GGVS: Klasse 6.1, Ziffer 63c

15. Vorschriften

15.1 Kennzeichnung nach EWG-Richtlinie:

Das Produkt ist nach EG-Richtlinie / GefStoffV nicht kennzeichnungspflichtig.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

15.2 Kennzeichnung und Gefahrenbezeichnung des Produktes:

Nach TRGS 505 ist für metallisches Blei in kompakter Form oder Legierungen eine Kennzeichnung nicht erforderlich.

Kennzeichnungspflicht gilt für Bleiverbindungen und bleihaltige Gefahrstoffe.

15.3 Gefahrenbestimmende Komponenten zu Etikettierung:

Kennzeichnung gemäß EG-Richtlinie 67/548/EWG bzw. 1999/45/EG:

R-Sätze: 20 / 22		Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken
	23 / 25	Giftig beim Einatmen und Verschlucken
	33	Gefahr kumulativer Wirkungen
	61	Kann das Kind im Mutterleib schädigen
S-Sätze:	20/21	Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen
	36 / 37	Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen
	45	Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen
	53	Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen

15.4 Nationale Vorschriften:

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkung für Jugendliche beachten

Beschäftigungsbeschränkung für werdende und stillende Mütter beachten

Beschäftigungsbeschränkung für Frauen im gebärfähigen Alter beachten

15.5 Klassifizierung nach VdF und daraus resultierende Kennzeichnung:

entfällt

15.6 Technische Anleitung Luft:

Folgende Werte dürfen nicht überschritten werden:

	Klasse	Massenstrom	Emission
Pb und seine Verbindungen	II	≥ 2,5 g/h	0,5 mg/m ³
Sb und seine Verbindungen	Ш	5 g/h	1 mg/m ³

15.7 Wassergefährdungsklasse:

Entfällt für metallisches Blei und Antimon, wohl aber für Bleiverbindungen

15.8 Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:

Zu beachten sind Chemikalien-Verbotsverordnungen und Verwendungsverbote

UVV:

BGV A 4 (Arbeitsmedizinische Vorsorge)

BG-Merkblatt:

BGI 504-2