

SICHERHEITSDATENBLATT GEMÄß VERORDNUNG 91/155/EU

Handelsname VD90.5001 / VD90.5002 / VD90.5004 / VD90.5005 / VD90.5006/ VD90.5008
 VD90.5009 / VD90.5010 / VD90.5011 / VD90.5013 MARTIN Lotkugeln verbleit
 Stand: July 2013
 Referenz: MSDS Lotkugeln SnPb-d.doc

1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

- 1.1 Bezeichnung des Stoffes / der Zubereitung**
 MARTIN Lotkugeln
 Legierung: Sn62Pb36Ag2
- 1.2 EG-Inverkehrbringer (Hersteller/Einführer/Händler)**
 MARTIN GmbH
 Argelsrieder Feld 1b
 D-82234 Wessling
 Telefon: +49-8153-932 93-0
 Fax: +49-8153-932 93-9
 www.martin-smt.de
- 1.3 Notrufnummer**
 Bitte wenden Sie sich an die nächste Giftnotrufzentrale.

2. Mögliche Gefahren

- 2.1 Gefahrenbezeichnung**

- 2.2 Zusätzliche Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt**
 R20/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.
 R33 Gefahr kumulativer Wirkung
 R63 Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen

3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

- 3.1 Chemische Charakterisierung**
- 3.2. Gefährliche Inhaltsstoffe**
- | | | EINECS | CAS | %/Gew. |
|------|----|------------|------------|-----------------------|
| Zinn | Sn | 2311418 | 74440-31-5 | gem. Produktaufkleber |
| Blei | Pb | 2311004/Xn | 7439-92-1 | gem. Produktaufkleber |

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

- 4.1 Allgemeine Hinweise**
- 4.2 Nach Einatmen**
 Betroffenen sofort an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Bei Beschwerden Arzt hinzuziehen.
- 4.3 Nach Hautkontakt**
 Bei Verbrennung durch heißes bzw. geschmolzenes Material sind die üblichen Maßnahmen zur Ersten Hilfe anzuwenden.
- 4.4 Nach Augenkontakt**
 Staubteilchen unter fließendem Wasser gründlich ausspülen.
- 4.5 Nach Verschlucken**
 Wenn bei Bewusstsein, viel Wasser trinken und Erbrechen lassen. Sofort Arzt hinzuziehen.

SICHERHEITSDATENBLATT GEMÄß VERORDNUNG 91/155/EU

Handelsname VD90.5001 / VD90.5002 / VD90.5004 / VD90.5005 / VD90.5006/ VD90.5008
VD90.5009 / VD90.5010 / VD90.5011 / VD90.5013 MARTIN Lotkugeln verbleit
Stand: July 2013
Referenz: MSDS Lotkugeln SnPb-d.doc

SICHERHEITSDATENBLATT GEMÄß VERORDNUNG 91/155/EU

Handelsname VD90.5001 / VD90.5002 / VD90.5004 / VD90.5005 / VD90.5006/ VD90.5008
VD90.5009 / VD90.5010 / VD90.5011 / VD90.5013 MARTIN Lotkugeln verbleit
Stand: July 2013
Referenz: MSDS Lotkugeln SnPb-d.doc

4.5 Hinweise für den Arzt

Bei akuter Aufnahme Auslösen von Erbrechen und/oder Magenspülung mit ca. 2..3%iger Natriumsulfatlösung unter Zusatz von reichlich Tierkohle unter üblichen Kautelen. Nachgabe von Natriumsulfat (1Eßl. auf 1 Glas Wasser) und Aktivkohle.

Mit letztem Magenspülvorgang Antidotum metallorum Sauter. Reducdyn oder Metalcaptase oder Mosatil.

Von entscheidender Bedeutung für eine rationelle Behandlung der Blei-Intoxikation ist die Anwendung von CaNa2-EDTA weiter symptomatisch. Keine Milch und Alkohol. Kontrolle der Herz- und Kreislauffunktion. Chronisch eingelagertes Blei kann mit einer langwierigen Behandlung mit CaNa2-EDTA allmählich wieder eliminiert werden.

Überwachungsuntersuchungen nach BG-Grundsatz G2 und nach TRGS 505.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Geeignete Löschmittel:

Löschmittel auf Umgebung abstimmen. Vorhandensein von flüssigem Blei: trockener Sand.

5.2 Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasser bei Vorhandensein von flüssigem Blei.

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

Bleioxid-Rauch bzw. Bleidampf (beides toxisch).

5.4 Besondere Schutzausrüstung:

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) verwenden. Bei Vorhandensein von flüssigem Blei Schutzhelm mit Visier, schwer entflammbare Schutzkleidung, Schutzschuhe mit Gamaschen, Schutzhandschuhe.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Atemschutz, mindestens P2, wenn bei Umgang Stäube und Rauch entwickelt werden. Bei starker Staub- und Rauchentwicklung: Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltgefährdung möglich bei freierwerden größerer Mengen von Bleistaub. Zur Wasser gefährdenden Wirkung erfolgte bisher keine Einstufung. Ein Eindringen in Untergrund und Gewässer sollte aber auf jeden Fall verhindert werden. Bei Freierwerden Behörden verständigen.

6.3 Verfahren zur Reinigung / Aufnahme

Lösungen mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen und kontaminiertes Material ordnungsgemäß entsorgen.

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Handhabung

7.1.1 Hinweise zum sicheren Umgang

Gemäß §20 GefStoffV Betriebsanweisung und Unterweisung der Mitarbeiter nach TRGS 555. Bei Entstehung von Dämpfen, Rauchen und Stäuben, Absaugungen am Entstehungsherd und an Austrittsstellen, gute Raumbelüftung od. Atemschutz unbedingt erforderlich (siehe speziell TRGS 505).

SICHERHEITSDATENBLATT GEMÄß VERORDNUNG 91/155/EU

Handelsname VD90.5001 / VD90.5002 / VD90.5004 / VD90.5005 / VD90.5006/ VD90.5008
VD90.5009 / VD90.5010 / VD90.5011 / VD90.5013 MARTIN Lotkugeln verbleit
Stand: July 2013
Referenz: MSDS Lotkugeln SnPb-d.doc

7.1.2 Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

SICHERHEITSDATENBLATT GEMÄß VERORDNUNG 91/155/EU

Handelsname VD90.5001 / VD90.5002 / VD90.5004 / VD90.5005 / VD90.5006/ VD90.5008
 VD90.5009 / VD90.5010 / VD90.5011 / VD90.5013 MARTIN Lotkugeln verbleit
 Stand: July 2013
 Referenz: MSDS Lotkugeln SnPb-d.doc

7.2 Lagerung

Bei der Lagerung Gebinde dicht geschlossen halten und an einem trockenen kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

7.2.1 Zusammenlagerungshinweise

Vorschriften für die Lagerung brennbarer Flüssigkeiten beachten.

7.2.2 Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Keine

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen

Wenn Stäube oder Rauche entstehen, werden Filterabsaugungen empfohlen.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

EINECS / CAS Nr.	Bezeichnung	Art	Wert / Einheit
7439-92-1	Blei	MAK	0,1mg / m ³ G
	Blei (Männer)	BAT	700µg/L. Blut
	Blei (Frauen <45 Jahre)	BAT	300µg/L. Blut
	δ-Aminolaevulinsäure (Männer)	BAT	15mg/L. Urin
	δ-Aminolaevulinsäure (Frauen)	BAT	6mg/L. Urin

Spitzenbegrenzung Blei: III

8.3 Persönliche Schutzausrüstung

8.3.1 Atemschutz:

Geeigneter Atemschutz, z.B. P2/P3 verwenden. Bei Dämpfen und hoher Staubbildung umluftunabhängige Atemschutzgeräte.

8.3.2 Handschutz:

Schutzhandschuhe

8.3.3 Augenschutz:

Schutzbrille tragen.

8.3.4 Körperschutz:

Arbeitsschutzkleidung.

8.3.5 Hygienemaßnahmen

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Vor Pausen und nach der Arbeit Hände waschen.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Erscheinungsbild

Aggregatzustand/Form: fest
 Farbe: metallisch grau
 Geruch: kein Eigengeruch

SICHERHEITSDATENBLATT GEMÄß VERORDNUNG 91/155/EU

Handelsname VD90.5001 / VD90.5002 / VD90.5004 / VD90.5005 / VD90.5006/ VD90.5008
 VD90.5009 / VD90.5010 / VD90.5011 / VD90.5013 MARTIN Lotkugeln verbleit
 Stand: July 2013
 Referenz: MSDS Lotkugeln SnPb-d.doc

9.2 Sicherheitsrelevante Daten

Art	Wert/Bereich	Einheit
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	183	°C
Siedepunkt/bereich	1740	°C (für Blei)
Flammpunkt	Trifft nicht zu	
Entzündlichkeit	Trifft nicht zu	
Explosionsgefahr	Trifft nicht zu	
Dampfdruck (20°C)		
Dichte (20°C)	8,783	g/cm ³
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser (20°C)	Keine Angaben	

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen

Ungewollte Erhitzung auf Rotglut an Luft (z.B. Bildung von PbO/Pb-Dampf).

10.2 Zu vermeidende Stoffe

z.B. Salpetersäure, organische Säuren.

10.3 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine für das Metall.

11. Angaben zur Toxikologie

11.1 Akute Toxizität

Blei beschädigt Blut, Nerven und Nieren. Seine Wirkung beruht auf der Einlagerung in die Zellfermente.

Akute Vergiftungen sind sehr selten, da größere Mengen Blei durch die Magen-Darm-Schleimhäute nur sehr langsam und schlecht resorbiert werden.

Dagegen kann die Einatmung größerer Mengen fein verteilter Verbindungen evtl. schon nach einigen Tagen oder nach mehreren Wochen zu tödlichen subakuten Vergiftungen führen.

Symptome sind: süßlichmetallischer Geschmack, Speichelfluss, Erbrechen, Darmkoliken, Stuhl- und Harnverhalten, beginnende Blutschädigung und Kollaps mit Blutdruckabfall und Untertemperaturen.

Symptome der chronischen Vergiftung sind u. a. Kopfschmerzen, Appetitlosigkeit, Müdigkeit, Nervosität, Tremor- und Obstipation. Das Auftreten einer Anämie wird unterschiedlich bewertet.

Bei Exposition Schwangerer kann eine Fruchtschädigung auch bei Einhaltung des MAK- und BAT-Wertes nicht ausgeschlossen werden.

Zur Risikominimierung gilt für Frauen unter 45 Jahren ein speziell evaluierter BAT-Wert von 30µg/L. Blut (TRGS 900, Bemerkung 29).

11.2 Zusätzliche toxikologische Hinweise

Bleikoliken (tage- oder wochenlange Darmkrämpfe mit hartnäckiger Stuhlverstopfung). Auftreten von Lähmungen der Finger- und Handmuskulatur. Im Blut vermehrte Ausscheidung von speziellen Eiweißen und δ-Aminolaevulinsäure bereits mit Beginn erhöhter Exposition und Blei-Aufnahme.

SICHERHEITSDATENBLATT GEMÄß VERORDNUNG 91/155/EU

Handelsname VD90.5001 / VD90.5002 / VD90.5004 / VD90.5005 / VD90.5006/ VD90.5008
VD90.5009 / VD90.5010 / VD90.5011 / VD90.5013 MARTIN Lotkugeln verbleit
Stand: July 2013
Referenz: MSDS Lotkugeln SnPb-d.doc

12. Umweltbezogene Angaben

Jede Kontamination von Boden und Gewässern mit Blei und seinen Verbindungen ist strikt zu vermeiden.

13. Angaben zur Entsorgung

13.1 Empfehlung

Alle beim Produktionsprozess entstehenden Rückstände und Reststoffe sind ordnungsgemäß zu verwerten (Information einholen beim Lieferant).

13.2 EAK - Europäischer Abfallkatalog

EAK-Nr.: **060315** (Krätzen und Abschaum; Pb Sn Ag In)
Sonst entsorgen unter Beachtung der örtlichen gesetzlichen Vorschriften.

EAK-Nr.: **120113** (Press- und Stanzabfälle; Cu, Pb, Sn, Ag).

13.3 Ungereinigte Verpackungen

Nicht in normalen Müll.

14. Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

15. Rechtsvorschriften

15.1 TA-Luft

Emission $\leq 5\text{mg/m}^3$ bei Massenstrom $\geq 25\text{g/h}$. Blei und seine Verbindungen sind in Klasse III eingestuft.

15.2 Wassergefährdungsklasse

0 (bei Selbsteinstufung)

15.3 Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

R-Sätze

R20/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.

R33 Gefahr kumulativer Wirkung.

R63 Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen.

15.4 Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Beschränkungen gem. § 15b GefStoffV Jugendliche und Frauen im gebärfähigen Alter, für werdende und stillende Mütter sowie durch BAT-Grenzwerte gem. TRGS 505 / Arbeitsmedizinischer Grundsatz G2.

16. SONSTIGE ANGABEN

Mit den vorstehenden Angaben, die dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen entsprechen, wollen wir unser Produkt im Hinblick auf etwaige Sicherheitserfordernisse beschreiben, verbinden damit jedoch keine Gewährleistung oder Zusicherung von Eigenschaften.