



Sicherheitsdatenblatt für Elektronik-Bastelmaterialien (Bauelemente, Leiterplatten und 3D-Druck)

1. Produktidentifikation

- **Produktname:** Elektronische Bauelemente, Leiterplatten, 3D-Druckmaterialien
- **Verwendung:** Bau, Reparatur und Modifikation von elektronischen Schaltungen, Erstellung von 3D-Objekten

2. Zusammensetzung / Informationen zu Bestandteilen

- **Bauelemente:** Widerstände, Kondensatoren, Transistoren, Dioden, integrierte Schaltungen (ICs)
- **Leiterplatten:** Epoxidharze, Kupfer, FR-4 (Glasfaser), eventuell Blei in Lötzinn
- **3D-Druckmaterialien:** PLA, ABS, PETG, Nylon, TPU; eventuell Zusatzstoffe (Farbe, Stabilisator)
- **Gefährliche Inhaltsstoffe:** Blei, Quecksilber (in einigen Bauelementen), Lösungsmittel in Klebstoffen, Dämpfe beim 3D-Druck

3. Identifizierung der Gefahren

- **Risiken:** Haut- und Augenreizungen, gesundheitliche Gefahren durch Lötstaub, Dämpfe beim Druck und bei der Verarbeitung
- **Warnhinweise:** Mögliche toxische Dämpfe beim Löten und Drucken, Umweltgefahr bei unsachgemäßer Entsorgung

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Bei Hautkontakt:** Mit Wasser und Seife gründlich waschen. Bei Reizung Arzt aufsuchen.
- **Bei Augenkontakt:** Sofort mit viel Wasser spülen und medizinische Hilfe suchen.
- **Bei Inhalation:** Frischluft zuführen; bei Atembeschwerden ärztliche Hilfe anfordern.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:** Schaum, CO₂, Pulverlöscher.
- **Besondere Gefahren:** Gefahr giftiger Dämpfe bei Brand; Vorsicht beim Löschen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Sichere Handhabung:** Abfälle in geeignete Behälter sammeln; Vermeidung von Staubbildung.
- **Entsorgung:** Entsorgung gemäß den lokalen Vorschriften für Elektronik- und Kunststoffabfälle.

7. Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:** Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen. Lötarbeiten und 3D-Druck in gut belüfteten Bereichen durchführen.
- **Lagerung:** Kühl, trocken und vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt lagern. Von Lebensmitteln fernhalten.



8. Exposition und persönliche Schutzausrüstung

- **Schutzmaßnahmen:**
 - Schutzhandschuhe und Schutzbrille beim Lötten und Umgang mit Chemikalien
 - Atemschutzmaske bei starker Rauch- oder Staubentwicklung, insbesondere beim 3D-Druck

9. Stabilität und Reaktivität

- **Stabilität:** Stabil unter normalen Lagerbedingungen.
- **Reaktivität:** Unbedenklich, solange keine chemischen Reaktionen mit anderen Stoffen stattfinden.

10. Toxikologische Informationen

- **Gesundheitliche Auswirkungen:** Übermäßige Exposition gegenüber bestimmten Stoffen (z.B. Blei, Lötdämpfen, Dämpfen von 3D-Druckmaterialien) kann gesundheitliche Risiken bergen.

11. Umweltbezogene Informationen

- **Umweltauswirkungen:** Elektronik- und Kunststoffabfälle können umweltschädlich sein; ordnungsgemäße Entsorgung ist erforderlich.

12. Entsorgungsinformationen

- **Entsorgung:** Elektronik- und 3D-Druckabfälle gemäß den lokalen Vorschriften entsorgen, möglichst Recycling anstreben.

13. Transportinformationen

- **Transportbedingungen:** Keine besonderen Anforderungen, jedoch auf sichere Verpackung achten.

14. Rechtsvorschriften

- **Relevante Vorschriften:** Einhaltung der EU-Richtlinien für chemische Stoffe (REACH) und Abfallentsorgung (WEEE-Richtlinie).

15. Sonstige Informationen

- **Stand der Informationen:** [30.10.2024]