

Shenzhen Halnziye Electronics Co., Ltd.

Sicherheitsdatenblatt

Überarbeitungsdatum: 14.03.2025

Dieses Dokument ist eine Übersetzung des englischen Originals.

HY236 THERMAL PUTTY

1. BEZEICHNUNG DES PRODUKTS UND DES UNTERNEHMENS

1.1 Produktname:

HY236 THERMAL PUTTY

1.2 Chemische Klassifizierung: Nicht gefährliche chemische Güter

1.3 Gefahrgutklassifizierung: Nicht zutreffend.

1.4 Unternehmensdetails:

Hersteller/Lieferant: Shenzhen Halnziye Electronics Co., Ltd Adresse: 3-4/F Bld.D Hehengxing
Sci&Tech Park, 19 Minqing Road, Longhua District, Shenzhen 518109, China Telefonnummer:
0086-(0)755-28772795 Faxnummer: 0086-(0)755-28772796

2. ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

2.1 Chemische Charakterisierung: Gemisch

2.2 Physikalische Form: Gel / Kitt

2.3 Farbe: Rosa

2.4 Verwendung: Anwendung in der Elektronik/Mikroelektronik

2.5 Bestandteile*:

Chemische Bezeichnung | CAS-Nr. | % (w/w)

Poly(dimethylsiloxan) | 63148-62-9 | < 16

Eisen(III)-oxid | 1309-37-1 | < 3

Titandioxid | 1317-80-2 | < 2

Zinkoxid | 1314-13-2 | < 46

Aluminiumoxid | 1344-28-1 | > 33

*Kennzeichnung der Bestandteile gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (Stoffe)

3. GEFAHRENIDENTIFIKATION

3.1 Gesamtgefährdungsklassifizierung: Klassifizierung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008,
Anhang VII
(Stoffe): Nicht für die Umwelt bestimmt.

3.2 Gefahrenhinweise:

Gefährlich beim Verschlucken.

Kontakt mit Haut und Augen vermeiden.

3.3 Expositionswege: Hautkontakt und versehentliches Verschlucken.

3.4 Mögliche Gesundheitliche Auswirkungen:

Akut

- **Augen:** Direkter Kontakt kann leichte Reizungen verursachen.
- **Haut:** Keine signifikante Reizung bei einmaliger kurzzeitiger Exposition zu erwarten.
- **Einatmen:** Keine signifikanten Auswirkungen bei einmaliger kurzzeitiger Exposition zu erwarten.
- **Verschlucken:** Geringe Gefahr beim Verschlucken unter normalen Gebrauch.

Chronisch

- **Haut:** Wiederholter oder längerer Kontakt kann Reizungen verursachen.
- **Einatmen:** Keine bekannten relevanten Informationen.
- **Verschlucken:** Wiederholtes Verschlucken oder Aufnahme großer Mengen kann innere Schäden verursachen.

3.5 Anzeichen und Symptome einer Überexposition:

Keine signifikanten negativen Auswirkungen bei einmaliger Exposition unter normalen Bedingungen zu erwarten.

Im Falle von Brand und/oder Explosion: keine Dämpfe einatmen.

Geeigneten Behälter verwenden, um Umweltkontamination zu vermeiden.

Entsorgung gemäß lokalen Vorschriften.

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1 Augenkontakt: Sofort 15 Minuten lang mit Wasser ausspülen.

4.2 Hautkontakt: Es sind keine Erste-Hilfe-Maßnahmen erforderlich.

4.3 Einatmen: Es sind keine Erste-Hilfe-Maßnahmen erforderlich.

4.4 Verschlucken: Ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

4.5 Hinweise: Behandlung entsprechend dem Zustand der betroffenen Person und der Art der Exposition.

4.6 Hinweis für Ärzte: Symptomatisch behandeln. Für weitere Informationen sollte der behandelnde Arzt Kontakt mit Shenzhen Halnziye Electronic Co., Ltd. aufnehmen.

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Entzündbarkeit: Nicht brennbar.

5.2 Flammpunkt: 305 °C (Seta Closed Cup)

5.3 Selbstentzündungstemperatur: Nicht bestimmt.

5.4 Untere Entzündbarkeitsgrenze: Nicht bestimmt.

5.5 Obere Entzündbarkeitsgrenze: Nicht bestimmt.

5.6 Gefährliche Eigenschaften: Keine.

5.7 Löschmittel:

Bei Großbränden Trockenlöschmittel, Schaum oder Wassersprühstrahl verwenden.
 Bei Kleinbränden Kohlendioxid (CO₂), Trockenlöschmittel oder Wassersprühstrahl verwenden.
 Wasser kann zum Kühlen von brandexponierten Behältern eingesetzt werden.

5.8 Besondere Maßnahmen bei der Brandbekämpfung / Schutzausrüstung:

Die Notwendigkeit einer Evakuierung oder Absperrung des Bereichs ist gemäß dem örtlichen Notfallplan zu bestimmen.

Wassersprühstrahl verwenden, um brandexponierte Behälter kühl zu halten.

Bei der Bekämpfung größerer Chemikalienbrände sind umluftunabhängiges Atemschutzgerät sowie geeignete Schutzkleidung zu tragen.

5.9 Gefährliche Verbrennungsprodukte:

Kohlenoxide und Spuren unvollständig verbrannter Kohlenstoffverbindungen.
 Siliciumdioxid.
 Metalloxe.
 Formaldehyd.

5.10 Ungeeignete Löschmittel: Keine bekannt.**6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG****6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**

Augenkontakt vermeiden. Nicht einnehmen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Ausbreitung verhindern sowie das Eindringen in Abflüsse, Gräben oder Gewässer durch Verwendung von Sand, Erde oder anderen geeigneten Barrieren verhindern.

6.3 Methoden zur Reinigung:

Alle in diesem Sicherheitsdatenblatt (MSDS) beschriebenen Empfehlungen zur persönlichen Schutzausrüstung beachten.

Wenn eingedämmtes Material abgepumpt werden kann, das zurückgewonnene Material in einem geeigneten Behälter lagern.

Verschüttetes Material aufnehmen oder abkratzen und zur Wiederverwertung oder Entsorgung sammeln.

Den Bereich entsprechend reinigen, da verschüttete Materialien selbst in kleinen Mengen eine Rutschgefahr darstellen können.

Die abschließende Reinigung kann den Einsatz von Dampf, Lösungsmitteln oder Reinigungsmitteln erfordern.

Gesättigte Absorptions- oder Reinigungsmaterialien ordnungsgemäß entsorgen, da es zu Selbstentzündung kommen kann.

Für Freisetzung und Entsorgung dieses Materials sowie für die bei der Reinigung verwendeten Materialien und Gegenstände können gesetzliche Vorschriften gelten. Es ist zu prüfen, welche Gesetze und Vorschriften anwendbar sind.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Vorsichtsmaßnahmen zur Handhabung:

Für ausreichende Belüftung sorgen. Augenkontakt vermeiden. Nicht einnehmen.
Gute industrielle Hygienepaxis anwenden. Nach der Handhabung Hände waschen, insbesondere vor dem Essen, Trinken oder Rauchen.

7.2 Lagerbedingungen:

Mit der gebotenen Sorgfalt behandeln und getrennt von oxidierenden Stoffen lagern.

7.3 Ungeeignete Verpackungsmaterialien:

Keine bekannt.

8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION / PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

8.1 Arbeitshygienische Grenzwerte:

Bestandteile | CAS-Nr. | Expositionsgrenzwerte

Behandelter Füllstoff | – | Zinkoxid-Grenzwerte beachten. OSHA PEL (Final Rule): TWA 15 mg/m³ Gesamtstaub, 5 mg/m³ alveolengängige Fraktion. ACGIH TLV: TWA 10 mg/m³ Gesamtstaub.

8.2 Technische Schutzmaßnahmen

Örtliche Absaugung: Nicht erforderlich.

Allgemeine Lüftung: Empfohlen.

8.3 Persönliche Schutzausrüstung bei normaler Handhabung

Atemschutz: Nicht erforderlich.

Geeigneter Atemschutz: Nicht erforderlich.

Augenschutz: Geeigneten Schutz verwenden – mindestens Schutzbrille.

Handschutz: Kein besonderer Schutz erforderlich.

Hautschutz: Händewaschen zu den Essenszeiten und am Ende der Schicht ist ausreichend.

Hygienemaßnahmen: Gute industrielle Hygienepaxis anwenden. Nach der Handhabung waschen, insbesondere vor dem Essen, Trinken oder Rauchen.

8.4 Persönliche Schutzausrüstung bei Verschüttung

Atemschutz: Nicht erforderlich.

Augenschutz: Geeigneten Schutz verwenden – mindestens Schutzbrille.

Hautschutz: Händewaschen zu den Essenszeiten und am Ende der Schicht ist ausreichend.

Vorsichtsmaßnahmen: Augenkontakt vermeiden. Nicht einnehmen. Mit der gebotenen Sorgfalt handhaben.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Physikalische Form: Paste

9.2 Farbe: Pink

9.3 Geruch: Geruchlos

9.4 pH-Wert: Nicht bestimmt.

9.5 Wasserlöslichkeit: Nicht bestimmt.

9.6 Siedepunkt: Nicht bestimmt.

9.7 Schmelzpunkt: Nicht bestimmt.

9.8 Flammpunkt: 305 °C (Seta Closed Cup)

9.9 Selbstentzündungstemperatur: Nicht bestimmt.

9.10 Explosive Eigenschaften: Nein

9.11 Oxidierende Eigenschaften: Nein

9.12 Dampfdruck bei 25 °C: Nicht bestimmt.

9.13 Dichte: 3.3–3.4 g/cm³

9.14 Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser): Nicht bestimmt.

9.15 Dampfdichte (Luft = 1): Nicht bestimmt.

9.16 Viskosität: Nicht bestimmt.

9.17 Molekulargewicht: Nicht bestimmt.

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Stabilität: Stabil unter normalen Bedingungen.

10.2 Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen: Nicht als reaktiv eingestuft.

Zu vermeidende Stoffe: Kann mit starken Oxidationsmitteln reagieren.

Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Kohlenoxide und Spuren unvollständig verbrannter Kohlenstoffverbindungen.

Siliciumdioxid.

Metalloxide.

Formaldehyd.

Gefährliche Polymerisation: Eine gefährliche Polymerisation tritt nicht auf.

11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1 Mögliche Gesundheitswirkungen: Siehe Abschnitt 3.4.

11.2 Sensibilisierende Wirkungen: Keine bekannt.

11.3 Mutagene Wirkungen: Keine bekannt.

11.4 Reproduktionstoxische Wirkungen: Keine bekannt.

11.5 Karzinogene Wirkungen: Keine bekannt.

11.6 Sonstige Angaben zu Gesundheitsgefahren: Keine bekannt.

Die oben aufgeführten möglichen Wirkungen einer Überexposition beruhen auf tatsächlichen Daten, den Ergebnissen von Studien an ähnlichen Zusammensetzungen, Daten zu einzelnen Bestandteilen und/oder einer fachkundigen Bewertung des Produkts.

12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1 Umweltverhalten und Verteilung:

Festes Material, unlöslich in Wasser.

12.2 Umweltauswirkungen:

Für Behälter kleiner als 5 kg / 5 L ist keine Kennzeichnung erforderlich.

12.3 Verhalten und Auswirkungen in Kläranlagen:

Es werden keine nachteiligen Auswirkungen auf Bakterien erwartet.

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Produktentsorgung:

Die Rückgewinnung von Silizium-Rohstoffen erfolgt durch entsprechend spezialisierte Betriebe; diese übernehmen auch die Entsorgung der Abfallmaterialien.

13.2 Entsorgung der Verpackung:

Gemäß den örtlichen Vorschriften entsorgen.

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

Für den Transport werden folgende Vorschriften herangezogen und berücksichtigt:

- Technische Anweisungen der International Civil Aviation Organization (ICAO) (Ausgabe 2019–2020)
- Dangerous Goods Regulations der International Air Transport Association (IATA) (66. Ausgabe, 2025)
- International Maritime Dangerous Goods (IMDG) Code der IMO (Ausgabe 2022, Vorschrift 2.10.2.7)
- Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) (Ausgabe 2024)

Unsere Produkte sind ordnungsgemäß eingestuft, beschrieben, verpackt, gekennzeichnet und etikettiert und befinden sich in einem für den Transport geeigneten Zustand gemäß allen anwendbaren internationalen und nationalen gesetzlichen Vorschriften, nicht beschränkt auf die oben genannten.

Wir bestätigen ferner, dass die beigefügten Produkte geprüft wurden und die Anforderungen sowie Bedingungen gemäß CE und RoHS erfüllen und als „Nicht gefährliche Güter“ eingestuft werden können.

15. RECHTSVORSCHRIFTEN

15.1 Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltvorschriften / spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch:

Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 (Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen): Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 (Persistente organische Schadstoffe): Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 689/2008 (Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien): Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 (Detergenzienverordnung): Nicht anwendbar

Einschränkungen gemäß Titel VIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006: Nicht verfügbar

16. SONSTIGE ANGABEN

Kontaktstelle: Technisches Informationszentrum 0086-(0)755-28772795

Erstellt von: Shenzhen Halnziye Electronics Co., Ltd.

Diese Informationen werden nach bestem Wissen als typische Werte und nicht als Produktspezifikation bereitgestellt. Es wird weder eine ausdrückliche noch eine stillschweigende Gewährleistung übernommen.

Die empfohlenen Maßnahmen zur Arbeitshygiene und zum sicheren Umgang gelten als allgemein anwendbar. Jeder Anwender sollte diese Empfehlungen jedoch im konkreten Zusammenhang der beabsichtigten Verwendung prüfen und entscheiden, ob sie geeignet sind.

(R) kennzeichnet eine eingetragene Marke.