

SICHERHEITSDATENBLATT

Produktname: THERMAL HERO GAMMA PHASE CHANGER HIGH-PERFORMANCE Applications TH-710043

Revisionsnummer: 001 Datum: 30.10.2024

ABSCHNITT 1: PRODUKT- UND UNTERNEHMENSIDENTIFIKATION

1.1 Produktkennzeichnung

Handelsname: THERMAL HERO GAMMA PHASE CHANGER THERMAL PAD for HIGH-PERFORMANCE Applications TH-710043

Marke: THERMAL HERO

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

Relevante identifizierte Verwendungen: Anwendung von Wärmeleitpasten.

Von folgenden Verwendungen wird abgeraten: Alle anderen Verwendungszwecke.

1.3 Angaben zum Lieferanten des Sicherheitsdatenblattes

I PROJEX GmbH.

Hohe Bleichen 12 / 20354 Hamburg, Deutschland

Telefon: +49 40 4230 76 77

E-Mail: support@thermalhero.com

ABSCHNITT 2: IDENTIFIZIERUNG VON GEFAHREN

2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemischs

Dieses Produkt ist gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als ungefährlich eingestuft.

2.2 Elemente beschriften

Dieses Produkt erfordert keine spezielle Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

2.3 Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU DEN INHALTSSTOFFEN

Bei diesem Produkt handelt es sich nicht um ein Gemisch, das die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 erfüllt.

Name	CAS No.	GHS classification	% (w/v)
Aluminium nitride	24304-00-5	Not classified.	Proprietary
Aluminium Oxide (Al ₂ O ₃)	1344-28-1	Not classified.	Proprietary
Paraffin Wax	8002-74-2	Not classified.	Proprietary
Hydrogen silicone oil	63148-57-2	Not classified.	Proprietary
linking additive	984-487-31	Not classified.	Proprietary

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach der Inhalation: An die frische Luft gehen, warm und ruhig halten, bei Atembeschwerden Sauerstoff geben. Suchen Sie sofort einen Arzt auf.

Nach folgendem Hautkontakt: Kontaminierte Kleidung ausziehen, Material von der Haut abbürsten, betroffene Stelle mit Wasser und Seife waschen. Suchen Sie einen Arzt auf, wenn sich eine Reizung entwickelt oder anhält.

Folgender Blickkontakt: Spülen Sie die Augen mindestens 15 Minuten lang mit lauwarmem Wasser, auch unter den oberen und unteren Augenlidern. Suchen Sie einen Arzt auf, wenn sich eine Reizung entwickelt oder anhält.

Nach der Einnahme: Mund sofort ausspülen und viel Wasser trinken. Rufen Sie sofort einen Arzt an. Bei Verschlucken Gefahr einer Perforation der Speiseröhre und des Magens (starke ätzende Wirkung).

Schutz des Ersthelfers: Nicht zutreffend.

4.2 Wichtigste Symptome und Wirkungen

Symptome: Die bekannten Symptome und Wirkungen sind in Abschnitt 2.2 der dieses SDB.

Risiken: Unbehandelte Symptome können zu zusätzlichen gesundheitlichen Risiken führen.

4.3 Indikation einer sofortigen medizinischen und speziellen Behandlung

Der Arzt kann sich an das nationale Giftinformationszentrum wenden, um sich beraten zu lassen.

ABSCHNITT 5: BRANDBEKÄMPFUNGSMASSNAHMEN

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Trockener Chemikalien-, CO₂-, Wassersprüh- oder alkoholbeständiger Schaum.

Ungeeignete Löschmittel: Keine Daten verfügbar.

5.2 Spezifische Gefahren durch Gemisch

Bei Bildung von Gasen/Oxiden ist Schutzausrüstung/Atemschutzgerät zu verwenden.

5.3 Hinweise für Feuerwehrleute

Spezielle Schutzausrüstung für Feuerwehrleute:

Tragen Sie wie bei jedem Brand ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät, das den Druck anrichtet, und eine vollständige Schutzausrüstung.

5.4 Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 HINWEISE FÜR NICHT-EINSATZKRÄFTE: Verwenden Sie bei Bedarf persönliche Schutzausrüstung. Vermeiden Sie den Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung. Atmen Sie keinen Dampf/Spray ein. Vermeidung von Zündquellen.

6.2 UMWELTSCHUTZMASSNAHMEN: Von Abflüssen, Oberflächen- und Grundwasser fernhalten. Explosionsgefahr.

Hinweise für diejenigen, die für die Teilnahme an einem Notfall geschult sind:

6.3 MASSNAHMEN ZUR UNBEABSICHTIGTEN FREISETZUNG: Abdeckung von Abflüssen. Mit flüssigem Bindemittel (Sand, Kieselgur, saure oder universelle Bindemittel) aufnehmen.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Vorsichtsmaßnahmen für eine sichere Handhabung

Entsprechen Sie dem Einfügen und Klicken der Standardverwaltung des Speichers. Verschütten vermeiden. Vermeiden Sie unnötigen Kontakt mit anderen Chemikalien. Der Umgang mit unverpacktem THERMAL HERO GAMMA kann die Qualität und den Reinheitsgrad verändern.

7.2 Bedingungen für die sichere Lagerung, einschließlich etwaiger Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen: Vermeiden Sie hohe Temperaturen am Lagerort. Nicht in Glasbehältern, da beim Erstarren die Flüssigkeit eine Volumenvergrößerung von ca. 0,3% aufweist, was zu einem Innendruck im Glas führen kann. Als Behältermaterial eignen sich Kunststoffe (PE, PP) gut.

Unverträgliche Materialien: Siehe Abschnitt 10.

7.3 Spezifische Endverwendungen

Siehe Abschnitt 1.2.

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHER SCHUTZ

8.1 Parameter steuern

Keine Daten verfügbar.

8.2 Steuerung der Belichtung

Technische Steuerung:

Keine unter normalen Nutzungsbedingungen. Stellen Sie sicher, dass sich Augenspülstationen und Notduschen in der Nähe des Arbeitsplatzes befinden.

Persönliche Schutzausrüstung:

Hand: Tragen Sie geeignete Handschuhe. Geeignet sind Chemikalienschutzhandschuhe, die nach EN 374 geprüft sind.

Schutz des Körpers: Geeignete Schutzkleidung sollte getragen werden, um Hautkontakt zu vermeiden.

Auge: Verwenden Sie eine Schutzbrille mit Seitenschutz.

Respiratorisch: P3-Atemschutz im Notfall, bei dem Oxiddämpfe entstehen.

Weitere Maßnahmen: Keine Erklärung verfügbar.

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Aussehen:	FEST-PAD
Farbe:	Grau
Geruch:	Geruchlos
Dimensionen:	40X30mm
Dicke:	0,25mm
Betriebstemperatur:	-50 ~ 130 °C
Schmelztemperatur:	45 ~ 65 °C
Elektrisch leitfähig:	Nein
Verdunstungsrate:	Keine Daten verfügbar
Entflammbarkeit:	Nichts
Dichte:	2,7g/cm ³

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktionsfähigkeit

Das Produkt ist unter normalen Einsatzbedingungen chemisch inert und reagiert nicht mit den meisten gängigen Materialien, einschließlich Metallen und Kunststoffen. Gegebenenfalls sollte vor der Verwendung die Verträglichkeit mit bestimmten Materialien und Substanzen getestet werden.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen von Temperatur und Druck stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine unter normalen Nutzungs- und Lagerbedingungen.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vermeiden Sie längere Zeit extreme Hitze ($>150\text{ °C}$), da dies zu einer thermischen Verschlechterung führen kann. Nicht mit starken Oxidationsmitteln in Berührung kommen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Vermeiden Sie starke Oxidationsmittel und starke Säuren, da diese das Produkt oder seine Leistung beeinträchtigen können.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei der thermischen Zersetzung bei sehr hohen Temperaturen ($>250\text{ °C}$) können geringe Mengen an Kohlenmonoxid, Kohlendioxid und anderen organischen Verbindungen freigesetzt werden.

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE INFORMATIONEN

Allgemeine Informationen:

Dieses Produkt enthält keine bekannten Karzinogene für den Menschen.

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität:

Das Wärmeleitpad wurde nicht als Mischung getestet. Auf der Grundlage der verfügbaren Daten für seine Bestandteile wird das Produkt auch bei vollständiger Resorption nicht als akut giftig eingestuft.

Ätzung/Reizung der Haut:

Längerer oder häufiger Hautkontakt kann zu leichten Reizungen oder Entfettung führen. Waschen Sie die Haut nach der Handhabung gründlich.

Schwere Augenschädigung/-reizung:

Der Kontakt mit den Augen kann zu leichten bis mittelschweren Reizungen führen. Vermeiden Sie direkte Exposition der Augen.

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut:

Aufgrund der Komponenten ist nicht zu erwarten, dass das Produkt eine Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut verursacht.

Mutagenität der Keimzellen:

Es gibt keine Hinweise auf mutagene Wirkungen aufgrund der Komponenten.

Kanzerogenität:

Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die für den Menschen als krebserregend eingestuft sind.

Reproduktionstoxizität:

Es gibt keine Hinweise auf eine Reproduktionstoxizität auf der Grundlage der Bestandteile.

STOT – Einzelbelichtung:

Es sind keine nachteiligen Auswirkungen bei einmaliger Exposition gegenüber den Bestandteilen zu erwarten.

STOT – wiederholte Exposition:

Bei wiederholter Exposition unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine schädlichen Wirkungen zu erwarten.

Gefahr der Aspiration:

Das Produkt stellt unter normalen Nutzungsbedingungen keine Aspirationsgefahr dar.

Wahrscheinliche(r) Expositionsweg(e):

Die primären Expositionswegen sind Haut- und Augenkontakt. Eine versehentliche Einnahme ist unwahrscheinlich, aber möglich. Eine Exposition durch Inhalation ist unter normalen Nutzungsbedingungen nicht zu erwarten.

ABSCHNITT 12: ÖKOLOGISCHE INFORMATIONEN

Allgemeine Informationen:

Das Produkt ist nicht als umweltschädlich eingestuft. Für das Gemisch liegen keine spezifischen Daten vor.

12.1 Toxizität

Auf der Grundlage der verfügbaren Daten für seine Bestandteile ist nicht davon auszugehen, dass das Produkt unter normalen Verwendungs- und Entsorgungsbedingungen eine signifikante Toxizität für Wasser- oder Landorganismen darstellt.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Physikalische und photochemische Eliminierung:

Das Produkt ist aufgrund seiner physikalischen Eigenschaften nicht ohne weiteres photoabbaubar.

Biodegradation:

Das Produkt enthält Bestandteile, die nicht ohne weiteres biologisch abbaubar sind. Eine langfristige Persistenz in der Umwelt ist aufgrund der Verdünnung und Dispersion unter normalen Bedingungen unwahrscheinlich.

12.3 Bioakkumulatives Potenzial

Es ist nicht zu erwarten, dass sich die Bestandteile des Produkts aufgrund ihrer chemischen Struktur und ihrer physikalischen Eigenschaften signifikant bioakkumulieren.

12.4 Beweglichkeit im Boden

Bekanntes/vorhergesagte Verteilung in der Umwelt:

Es wird erwartet, dass das Produkt aufgrund seiner viskosen Natur eine geringe Mobilität im Boden aufweist.

Oberflächenspannung:

Keine Daten verfügbar; Aufgrund der Zusammensetzung des Produkts sind jedoch keine Auswirkungen auf die Oberflächenspannung zu erwarten.

Adsorption/Desorption:

Es wird erwartet, dass das Produkt unter typischen Umweltbedingungen schwach an Boden- oder Sedimentpartikeln adsorbiert.

SICHERHEITSDATENBLATT

Produktname: THERMAL HERO GAMMA PHASE CHANGER HIGH-PERFORMANCE Applications TH-710043

Revisionsnummer: 001 Datum: 30.10.2024

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung

Dieses Produkt enthält keine Bestandteile, die in Konzentrationen von 0,1 % oder höher als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder als sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) gelten.

12.6 Sonstige schädliche Wirkungen

Es sind keine nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten, wenn das Produkt bestimmungsgemäß verwendet und entsorgt wird.

ABSCHNITT 13: ÜBERLEGUNGEN ZUR ENTSORGUNG

13.1 Methoden der Abfallbehandlung

Produkt:

Entsorgen Sie das Produkt in Übereinstimmung mit allen geltenden lokalen, regionalen und nationalen Gesetzen und Vorschriften. Europäische, internationale und mitgliedstaatsspezifische Bestimmungen müssen berücksichtigt werden. Unter Berücksichtigung der einschlägigen (un)bekannten Gefahren für die Umwelt und die menschliche Gesundheit sind alle erforderlichen technischen und verfahrenstechnischen Vorkehrungen zu treffen, um eine berufsbedingte Exposition und Freisetzung in die Umwelt zu verhindern.

Abfallmaterial:

Behandeln Sie die Entsorgung von Abfällen auf die gleiche Weise wie die des Produkts.

ABSCHNITT 14: VERKEHRSINFORMATIONEN

14.1 UN-Nummer

ADR/RID/IDMG/IATA: Nicht reguliert

14.2 UN-Eigenname für den Versand

ADR/RID/IDMG/IATA: Nicht reguliert

14.3 Gefahrenklasse(n) für den Transport

ADR/RID/IDMG/IATA: Nicht reguliert

14.4 Gruppe packen

ADR/RID/IDMG/IATA: Nicht reguliert

14.5 Gefahren für die Umwelt

ADR/RID/IDMG/IATA: Nicht reguliert

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Benutzer

Keine Aussagen verfügbar.

14.7 Transport als Massengut gemäß Anhang II der MARPOL73/78 und dem IBC-Code

Nicht zutreffend, da das Produkt nicht in großen Mengen versendet wird.

ABSCHNITT 15: REGULATORISCHE INFORMATIONEN

15.1 Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltvorschriften/-vorschriften, die für den Stoff oder das Gemisch spezifisch sind

Gemäß Anhang XVII der REACH-Verordnung sind keine Einschränkungen anwendbar.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff/dieses Gemisch wurde vom Lieferanten keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: SONSTIGE INFORMATIONEN

Weitere Informationen

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt (SDB) enthaltenen Informationen sind zum Zeitpunkt der Veröffentlichung nach bestem Wissen und Gewissen korrekt. Die in den Sicherheitsdatenblättern enthaltenen Informationen dienen lediglich als Leitfaden für die sichere Handhabung, Verwendung, den Transport, die Verarbeitung, die Lagerung, die Freigabe und die Entsorgung. Die Informationen im Sicherheitsdatenblatt können in keiner Weise als Garantie oder Spezifikation für die Qualität angesehen werden.