

Stencil Printable PTM6000HV (PTM6000HV Phase Change Interface Material - Stencil Printable Version)

104870

Version 1.0

Überarbeitet am 20.11.2018

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1. Produktidentifikator**

Produktname : Stencil Printable PTM6000HV (PTM6000HV Phase Change Interface Material - Stencil Printable Version)

SDB-Nummer : 000000022555

Produktart : Gemisch

Anmerkungen : SDB gemäß Art. 31 der Verordnung (EU) 1907/2006

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Wärmeleitpaste

Verwendungen, von denen abgeraten wird : kein(e,er)

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : Honeywell Specialty Chemicals Seelze GmbH
Wunstorfer Straße 40
30926 Seelze
Deutschland

Honeywell International, Inc.
115 Tabor Road
Morris Plains, NJ 07950-2546
USA

Telefon : (49) 5137-999 0

Telefax : (49) 5137-999 123

Für weitere Informationen bitte kontaktieren: : PMTEU Product Stewardship:
SafetyDataSheet@Honeywell.com

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : +1-703-527-3887 (ChemTrec-Transport)
+1-303-389-1414 (Medical)

Giftinformationszentren : siehe Kapitel 15.1

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Stencil Printable PTM6000HV (PTM6000HV Phase Change Interface Material - Stencil Printable Version)

104870

Version 1.0

Überarbeitet am 20.11.2018

VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

Langfristig (chronisch) gewässergefährdend Kategorie 2
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente**VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008**

Gefahrenpiktogramme

:



Gefahrenhinweise

:

H411

Giftig für Wasserorganismen, mit
langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

:

P273

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine bekannt. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung, siehe Kapitel 12.5.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.1. Stoff**

Nicht anwendbar

3.2. Gemisch

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. INDEX-Nr. REACH Registrierungsnummer EG-Nr.	Einstufung 1272/2008	Konzentration	Anmerkungen
Zinkoxid	1314-13-2 030-013-00-7 01-2119463881-32 215-222-5	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 0 % - < 45 %	1*
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, schwer; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend	64742-48-9 649-327-00-6 265-150-3	Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 2; H411	>= 0 % - < 15 %	1*
Aluminium, metallisch	7429-90-5 231-072-3		>= 30 % - < 80 %	N.C.*

Stencil Printable PTM6000HV (PTM6000HV Phase Change Interface Material - Stencil Printable Version)

104870

Version 1.0

Überarbeitet am 20.11.2018

1* - Für spezifische Konzentrationsgrenzen siehe Anhänge der RL 1272/2008.

N.C.* - Kein gefährlicher Inhaltstoff - nur zusätzliche Information

Die restlichen Bestandteile dieses Produkts sind ungefährlich und/oder die Konzentrationen liegen unterhalb der berichtspflichtigen Grenzen.

Die maximalen Arbeitsplatzkonzentrationen sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben. Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen***Allgemeine Hinweise:*

Ersthelfer muss sich selbst schützen. Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.

Einatmung:

An die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand, künstlich beatmen. Bei Atemschwierigkeiten, Sauerstoff verabreichen. Zufuhr von Sauerstoff je nach Erfordernis durch qualifizierten Ersthelfer. Arzt rufen.

Hautkontakt:

Sofort mit viel Wasser für mindestens 15 Minuten abwaschen. Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen. Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen. Bei Auftreten einer andauernden Reizung, Arzt hinzuziehen.

Augenkontakt:

Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Bei Auftreten einer andauernden Reizung, Arzt hinzuziehen.

Verschlucken:

KEIN Erbrechen herbeiführen. Eine sich erbrechende, auf dem Rücken liegende Person in die stabile Seitenlage bringen. Eine sofortige ärztliche Betreuung ist notwendig.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Daten verfügbar

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

Weitere Informationen über gesundheitliche Auswirkungen und Symptome siehe Abschnitt 11. :

Stencil Printable PTM6000HV (PTM6000HV Phase Change Interface Material - Stencil Printable Version)

104870

Version 1.0

Überarbeitet am 20.11.2018

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Trockenlöschmittel
Kohlendioxid (CO₂)
Wasserdampf

Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht zu verwenden sind:

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall kann Folgendes freigesetzt werden:

Gefährliche Verbrennungsprodukte
Pyrolyseprodukte

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemieschutzanzug tragen.
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Staubbildung vermeiden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Umwelt gelangen lassen. Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Den Bereich belüften.

Staubbildung vermeiden.

Das verschüttete Material eindämmen, mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) aufnehmen und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13).

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Stencil Printable PTM6000HV (PTM6000HV Phase Change Interface Material - Stencil Printable Version)

104870

Version 1.0

Überarbeitet am 20.11.2018

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang:

Bei Staubbildung Absaugung vorsehen. Zur Staubaufnahme sind geeignete Industriestaubsauger oder zentrale Sauganlagen zu verwenden. Aerosolbildung vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Staubbildung vermeiden. Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

Hygienemaßnahmen:

Für angemessene Lüftung sorgen. Aerosol nicht einatmen. Arbeitskleidung getrennt aufbewahren.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen:

Im Originalbehälter lagern. Produktreste auf / an den Behältern vermeiden. Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.

Lagerklasse (LGK):

Brennbare Feststoffe

7.3. Spezifische Endanwendungen

keine weiteren Daten verfügbar

Stencil Printable PTM6000HV (PTM6000HV Phase Change Interface Material - Stencil Printable Version)

104870

Version 1.0

Überarbeitet am 20.11.2018

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Zu überwachende Expositionsgrenzen:

Inhaltsstoffe	Grundlage / Wert	Wert / Art der Exposition	Überschreitungs-faktor	Anmerkungen
Aluminium, metallisch	TRGS 900 STEL CL	Einatembare Fraktion.		Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe
Aluminium, metallisch	TRGS 900 AGW	1,25 mg/m ³ Alveolengängige Fraktion		
Aluminium, metallisch	TRGS 900 AGW	10 mg/m ³ Einatembare Fraktion.	2	

STEL CL - Kategorie für Kurzzeitwerte
AGW - Arbeitsplatzgrenzwert

DNEL/ PNEC-Werte

Inhaltsstoff	Anwendungsbereich/ Einfluss	Expositionsdauer	Wert	Expositionswege	Anmerkungen
Zinkoxid	Arbeitnehmer / Langzeit - systemische Effekte		5 mg/m ³	Einatmung	
Zinkoxid	Arbeitnehmer / Langzeit - lokale Effekte		0,5 mg/m ³	Einatmung	
Zinkoxid	Arbeitnehmer / Langzeit - systemische Effekte		83mg/kg bw/d	Hautkontakt	
Zinkoxid	Verbraucher / Langzeit - systemische Effekte		2,5 mg/m ³	Einatmung	
Zinkoxid	Verbraucher / Langzeit -		83mg/kg bw/d	Hautkontakt	

Stencil Printable PTM6000HV (PTM6000HV Phase Change Interface Material - Stencil Printable Version)

104870

Version 1.0

Überarbeitet am 20.11.2018

	systemische Effekte				
Zinkoxid	Verbraucher / Langzeit - systemische Effekte		0,83mg/kg bw/d	Verschlucken	

Inhaltsstoff	Umweltkompartiment / Wert	Anmerkungen
Zinkoxid	Süßwasser : 0,0206 mg/l	
Zinkoxid	Meerwasser: 0,0061 mg/l	
Zinkoxid	Abwasserkläranlage: 0,1 mg/l	
Zinkoxid	Süßwassersediment: 117,8 mg/kg dw	
Zinkoxid	Meeressediment: 56,5 mg/kg dw	
Zinkoxid	Boden: 35,6 mg/kg dw	

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Sicherstellen dass sich die Augenspülanlagen und Sicherheitsduschen nahe beim Arbeitsplatz befinden.

Staubbildung vermeiden.

Die Persönlichen Schutzausrüstungen müssen den gültigen EN-Normen entsprechen: Atemschutz EN 136, 140, 149; Schutzbrillen / Augenschutz EN 166; Schutzkleidung EN 340, 463, 468, 943-1, 943-2; Schutzhandschuhe EN 374, 511; Sicherheitsschuhe EN-ISO 20345.

Technische Schutzmaßnahmen

Für angemessene Lüftung sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz:

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.

Handschutz:

Handschuhmaterial: Natur-Latex

Lapren®706

Handschuhe müssen vor Gebrauch untersucht werden.

Bei Abnutzung ersetzen!

Stencil Printable PTM6000HV (PTM6000HV Phase Change Interface Material - Stencil Printable Version)

104870

Version 1.0

Überarbeitet am 20.11.2018

Anmerkungen: Es ist zu beachten, dass die Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis wegen der vielen Einflussfaktoren (z.B. Temperatur, sonstige Beanspruchung, u.s.w.) deutlich kürzer als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein kann.

Da die Einsatzbedingungen in der Regel nicht den standardisierten Messbedingungen entsprechen, sollte die Einsatzzeit nach Empfehlung des unten genannten Handschuhherstellers 50% der angegebenen Permeationszeit nicht übersteigen.

Wegen der großen Typenvielfalt sind die Gebrauchsanweisungen der jeweiligen Hersteller zu beachten.

Augenschutz:

Dicht schließende Schutzbrille

Haut- und Körperschutz:

Angemessene Schutzausrüstung tragen.

Leichter Schutzanzug

Labormantel

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Umgang in Übereinstimmung mit den lokalen Umwelt- und Arbeitsschutzvorschriften

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Form	:	Paste
Farbe	:	grau
Geruch	:	leicht
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	:	Keine Daten verfügbar
ich	:	
Siedepunkt/Siedebereich	:	Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	:	> 150 °C Methode: offener Tiegel
Zündtemperatur	:	Keine Daten verfügbar
Oxidierende Eigenschaften	:	Der Stoff oder das Gemisch ist nicht eingestuft als oxidierend.
Untere Explosionsgrenze	:	Keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze	:	Nicht anwendbar

Stencil Printable PTM6000HV (PTM6000HV Phase Change Interface Material - Stencil Printable Version)

104870

Version 1.0

Überarbeitet am 20.11.2018

Dampfdruck	:	Keine Daten verfügbar
Dichte	:	Keine Daten verfügbar
Schüttdichte	:	Nicht anwendbar
pH-Wert	:	Keine Daten verfügbar
Wasserlöslichkeit	:	Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte	:	Keine Daten verfügbar

9.2 Sonstige Angaben

keine weiteren Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.2. Chemische Stabilität

Keine Daten verfügbar

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Eine gefährliche Polymerisation findet nicht statt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.
Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Unverträglich mit starken Säuren, Oxidationsmitteln und Nitraten.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßigem Umgang.
Im Brandfall kann Folgendes freigesetzt werden:
Kohlenstoffmonoxid, Kohlenstoffdioxid und unverbrannter Kohlenwasserstoff (Rauch).

Stencil Printable PTM6000HV (PTM6000HV Phase Change Interface Material - Stencil Printable Version)

104870

Version 1.0

Überarbeitet am 20.11.2018

In Spuren möglich
Formaldehyd
Stickoxide (NOx)
giftige Metallverbindungen

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute orale Toxizität:

Schätzwert Akuter Toxizität

Wert: > 5.000 mg/kg

Methode: Rechenmethode

Akute dermale Toxizität:

Schätzwert Akuter Toxizität

Wert: > 5.000 mg/kg

Methode: Rechenmethode

Akute inhalative Toxizität:

Schätzwert Akuter Toxizität

Wert: > 40 mg/l

Expositionszeit: 4 h

Methode: Rechenmethode

Hautreizung:

Keine Daten verfügbar

Augenreizung:

Keine Daten verfügbar

Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Keine Daten verfügbar

Toxizität bei wiederholter Verabreichung:

Bemerkung: Keine Daten verfügbar

Karzinogenität:

Bemerkung: Keine Daten verfügbar

Keimzell-Mutagenität:

Bemerkung: Keine Daten verfügbar

Aspirationsgefahr:

Keine Daten verfügbar

Stencil Printable PTM6000HV (PTM6000HV Phase Change Interface Material - Stencil Printable Version)

104870

Version 1.0

Überarbeitet am 20.11.2018

Sonstige Angaben:

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Toxizität gegenüber Fischen:

Keine Daten verfügbar

Toxizität gegenüber Wasserpflanzen:

Keine Daten verfügbar

Toxizität gegenüber wirbellosen Wassertieren:

Keine Daten verfügbar

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten verfügbar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Daten verfügbar

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Quantitative Daten zur ökologischen Wirkung dieses Produktes liegen uns nicht vor.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt:

Entsorgung unter Beachtung der gesetzlichen Bestimmungen.

Verpackung:

Die gesetzlichen Vorschriften bezüglich der Wiederverwendung oder Entsorgung gebrauchten Verpackungsmaterials sind zu beachten.

Weitere Information:

Entsorgungsvorschriften:

Stencil Printable PTM6000HV (PTM6000HV Phase Change Interface Material - Stencil Printable Version)

104870

Version 1.0

Überarbeitet am 20.11.2018

Richtlinie 2006/12/EG; Richtlinie 2008/98/EG
Verordnung 1013/2006/EG

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

ADR/RID

Kein Gefahrgut

IATA

Kein Gefahrgut

IMDG

Kein Gefahrgut

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Wassergefährdungsklasse:
stark wassergefährdend

Giftinformationszentrale

Land	Telefonnummer
Österreich	+4314064343
Belgien	070 245245
Bulgarien	(+)35929154233
Kroatien	(+3851)23-48-342
Zypern	nicht verfügbar
Tschechische Republik	+420224919293; +420224915402
Dänemark	82121212
Estland	16662; (+372)6269390
Finnland	9471977
Frankreich	+33(0)145425959
Griechenland	nicht verfügbar
Ungarn	(+36-80)201-199
Island	5432222

Land	Telefonnummer
Liechtenstein	nicht verfügbar
Litauen	+370532362052
Luxemburg	070245245; (+352)80002-5500
Malta	nicht verfügbar
Niederlande	030-2748888
Norwegen	22591300
Polen	nicht verfügbar
Portugal	808250143
Rumänien	nicht verfügbar
Slowakei (NTIC)	+421 2 54 774 166
Slowenien	nicht verfügbar
Spanien	+34915620420
Schweden	112 (begär

Stencil Printable PTM6000HV (PTM6000HV Phase Change Interface Material - Stencil Printable Version)

104870

Version 1.0

Überarbeitet am 20.11.2018

Irland	+353(1)8092166
Italien	+39 0649906140
Deutschland	Berlin : 030/19240
	Bonn : 0228/19240
	Erfurt : 0361/730730
	Freiburg : 0761/19240
	Göttingen : 0551/19240
	Homburg : 06841/19240
	Mainz : 06131/19240
München : 089/19240	
Lettland	+37167042473

	Giftinformation);+46104566786
Schweiz	145
Großbritannien	nicht verfügbar

Weitere Chemikalienverzeichnisse

USA: Toxic Substances Control Act (Gesetz über die Kontrolle giftiger Substanzen)
Auf der TSCA-Liste

Australien. Industrial Chemical (Notification and Assessment) Act
Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht

Kanada: Canadian Environmental Protection Act (CEPA). Domestic Substances List (DSL).
Dieses Produkt enthält einen oder mehrere Bestandteile, die auf der kanadischen NDSL-Liste sind.

Japan. Kashin-Hou Law List
Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht

Korea. Existing Chemicals Inventory (KECI)
Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

Philippinen. The Toxic Substances and Hazardous and Nuclear Waste Control Act
Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht

China. Inventory of Existing Chemical Substances
Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht

Neuseeland. Inventory of Chemicals (NZIoC), as published by ERMA New Zealand
Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stencil Printable PTM6000HV (PTM6000HV Phase Change Interface Material - Stencil Printable Version)

104870

Version 1.0

Überarbeitet am 20.11.2018

Eine chemische Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Texte H-Statements aus Kapitel 3**

Zinkoxid	:	H410	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere	:	H226 H304 H411	Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Weitere Information

Alle Richtlinien und Gesetze repräsentieren die aktuelle Version. Relevante Änderungen zur vorherigen Version werden durch senkrechte Linien an der linken Seite kenntlich gemacht.

Abkürzungen:

EG Europäische Gemeinschaft

CAS Chemical Abstracts Service

DNEL Derived no effect level

PNEC Predicted no effect level

vPvB Very persistent and very bioaccumulative substance

PBT Persistent, bioaccumulative und toxic substance

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden. Eine endgültige Feststellung der Eignung der einzelnen Materialien obliegt allein der Verantwortung des Anwenders. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.