

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in seiner derzeit gültigen Fassung

Seite 1 von 14

SDB-Nr.: 290352

V009.2

überarbeitet am: 16.02.2023

Druckdatum: 02.03.2023

Ersetzt Version vom: 14.06.2022

TECHNOMELT PUR 270/7 WHITE known as PURMELT RS 270/7 weiss

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

TECHNOMELT PUR 270/7 WHITE known as PURMELT RS 270/7 weiss

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

Vorgesehene Verwendung:

Polyurethan-Hotmelt

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Henkel Central Eastern Europe GmbH

Erdbergstraße 29 1030 Wien

Österreich

Tel.: +43 (1) 71104-0

SDSinfo.Adhesive@henkel.com

Aktualisierungen der Sicherheitsdatenblätter können auf unserer Internetseite abgerufen werden https://mysds.henkel.com/index.html#/appSelection oder www.henkel-adhesives.com.

SDSinfo.Adhesive@henkel.com

1.4. Notrufnummer

Für Notfälle steht Ihnen die Vergiftungszentrale unter der Telefon-Nr. +43 1-406 43 43 Tag und Nacht zur Verfügung.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (CLP):

Sensibilisierung der Haut

Kategorie 1

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sensibilisierung der Atemwege

Kategorie 1

H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

Karzinogenität

Kategorie 2

H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnungselemente (CLP):

Gefahrenpiktogramm:



Enthält 4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat

Signalwort: Gefahr

Gefahrenhinweis: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden

H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Ergänzende Informationen Ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine

angemessene Schulung erfolgen.

Weitere Informationen: https://www.feica.eu/PUinfo

Achtung! Bei der Verwendung kann gefährlicher lungengängiger Staub entstehen. Staub

nicht einatmen.

Sicherheitshinweis: P261 Einatmen von Rauch vermeiden. Prävention P280 Schutzhandschuhe tragen.

Sicherheitshinweis: P308+P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe Reaktion

P342+P311 Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt

anrufen.

2.3. Sonstige Gefahren

Folgende Substanzen sind in einer Konzentration ≥ der Konzentrationsgrenze für die Darstellung nach Abschnitt 3 vorhanden und erfüllen die Kriterien für PBT/vPvB, oder wurden als Endokrine Disruptoren (ED) identifiziert:

Dieses Gemisch enthält keine Substanzen in einer Konzentration ≥ der Konzentrationsgrenze für die Darstellung nach Abschnitt 3, die als PBT, vPvB oder ED eingestuft sind.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Inhaltsstoffangabe gemäß CLP (EG) Nr 1272/2008:

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. EG-Nummer | Konzentration | Einstufung | Spezifische Konzentrationsgrenzwerte (SCL), M-Faktoren und ATE- | Zusätzliche Informationen |
|---|---------------|--|---|------------------------------|
| REACH-Reg. No. | | | Werte | |
| 4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8 202-966-0 01-2119457014-47 | 1- < 3 % | Carc. 2, H351 Acute Tox. 4, Einatmen, H332 STOT RE 2, H373 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 | Eye Irrit. 2; H319; C >= 5 % Skin Irrit. 2; H315; C >= 5 % Resp. Sens. 1; H334; C >= 0,1 % STOT SE 3; H335; C >= 5 % | |
| Titandioxid 13463-67-7 236-675-5 01-2119489379-17 | 1- < 3 % | Carc. 2, Einatmen, H351 | | |

Vollständiger Wortlaut der H-Sätze und anderer Abkürzungen siehe Kapitel 16 'Sonstige Angaben'. Für Stoffe ohne Einstufung können länderspezifische Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden sein.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach dem Unfall.

Einatmen:

Frische Luft, Sauerstoffzufuhr, Wärme, Facharzt aufsuchen.

Spätwirkung nach Einatmung möglich.

Hautkontakt:

Geschmolzenes Produkt: Nach Hautkontakt sofort mit kaltem Wasser kühlen. Anhaftendes Produkt nicht entfernen! Arzt aufsuchen.

Augenkontakt:

Bei Kontakt mit der heißen Schmelze mit Wasser kühlen, Arzt aufsuchen.

Verschlucken:

Spülung der Mundhöhle, trinken von 1-2 Gläsern Wasser, kein Erbrechen auslösen, Arzt konsultieren.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Atemwege: Reizung, Husten, Kurzatmigkeit/Atemnot, Gefühl der Brustenge (Angina Pectoris).

Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

Haut: Hautausschlag, Nesselsucht.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Siehe Kapitel: Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Alle gebräuchlichen Löschmittel sind geeignet.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können giftige Gase entstehen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängigen Atemschutz tragen.

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Ungeschützte Personen fernhalten.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Erstarren lassen.

Mechanisch aufnehmen.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Absch. 13 entsorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hygienemaßnahmen:

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

In geschlossenen, vor Feuchtigkeit geschützten Originalgebinden lagern.

Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

Empfohlene Lagertemperatur 5 bis 25°C.

Trocken lagern.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Polyurethan-Hotmelt

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

${\bf Arbeits platz grenz werte}$

Gültig für Österreich

| Inhaltstsoff [Regulierte Stoffgruppe] | ppm | mg/m ³ | Werttyp | Kategorie Kurzzeitwert / Bemerkungen | Gesetzliche Liste |
|---|-------|-------------------|------------------|---|-------------------|
| Kalkstein 1317-65-3 [Staub, biologisch inert, alveolengängiger fraktion] | | 10 | MAK Kurzzeitwert | 2x60 Minuten pro Schicht | AT/MAK |
| Kalkstein 1317-65-3 [Staub, biologisch inert, alveolengängiger fraktion] | | 5 | MAK: | | AT/MAK |
| Kalkstein 1317-65-3 [Staub, biologisch inert, einatembare fraktion] | | 10 | MAK: | | AT/MAK |
| Kalkstein 1317-65-3 [Staub, biologisch inert, einatembare fraktion] | | 20 | MAK Kurzzeitwert | 2x60 Minuten pro Schicht | AT/MAK |
| 4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8 [DIPHENYLMETHAN-DIISOCYANAT (ALLE ISOMEREN): DIPHENYLMETHAN-4,4'- DIISOCYANAT] | 0,005 | 0,05 | MAK: | | AT/MAK |
| 4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8 [DIPHENYLMETHAN-DIISOCYANAT (ALLE ISOMEREN): DIPHENYLMETHAN-4,4'- DIISOCYANAT] | 0,01 | 0,1 | MAK Momentanwert | 8x5 Minuten pro Schicht | AT/MAK |
| Titandioxid 13463-67-7 [TITANDIOXID (ALVEOLARSTAUB), ALVEOLENGÄNGIGER FRAKTION] | | 5 | MAK: | | AT/MAK |
| Titandioxid 13463-67-7 [TITANDIOXID (ALVEOLARSTAUB), ALVEOLENGÄNGIGER FRAKTION] | | 10 | MAK Kurzzeitwert | 2x60 Minuten pro Schicht | AT/MAK |

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

| Name aus Liste | Umweltkompa rtiment | Exposition szeit | Wert | | | | Bemerkungen |
|---|--|------------------|-----------------|-----|------------|--------|---------------------------------------|
| | | | mg/l | ppm | mg/kg | andere | |
| 4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8 | Süsswasser | | 0,0037 mg/l | | | | |
| 4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8 | Wasser (zeitweilige Freisetzung) | | 0,037 mg/l | | | | |
| 4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8 | Salzwasser | | 0,00037 mg/l | | | | |
| 4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8 | Sediment (Süsswasser) | | | | 11,7 mg/kg | | |
| 4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8 | Sediment (Süsswasser) | | | | 1,17 mg/kg | | |
| 4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8 | Boden | | | | 2,33 mg/kg | | |
| 4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8 | Raubtier | | | | | | kein Potenzial für Bioakkumulation |

Derived No-Effect Level (DNEL):

| Name aus Liste | Anwendungsge | Exposition | Auswirkung auf | Exposition | Wert | Bemerkungen |
|-----------------------------------|----------------|------------|--------------------|------------|-------------|--------------------|
| | biet | sweg | die Gesundheit | sdauer | | |
| 4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat | Arbeitnehmer | Inhalation | Langfristige | | 0,05 mg/m3 | kein Potenzial für |
| 101-68-8 | | | Exposition - | | | Bioakkumulation |
| | | | lokale Effekte | | | |
| 4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat | Arbeitnehmer | Inhalation | Akute/kurzfristige | | 0,1 mg/m3 | kein Potenzial für |
| 101-68-8 | | | Exposition - | | | Bioakkumulation |
| | | | lokale Effekte | | | |
| 4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat | Breite | Inhalation | Langfristige | | 0,025 mg/m3 | kein Potenzial für |
| 101-68-8 | Öffentlichkeit | | Exposition - | | | Bioakkumulation |
| | | | lokale Effekte | | | |
| 4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat | Breite | Inhalation | Akute/kurzfristige | | 0,05 mg/m3 | kein Potenzial für |
| 101-68-8 | Öffentlichkeit | | Exposition - | | | Bioakkumulation |
| | | | lokale Effekte | | | |
| Titandioxid | Arbeitnehmer | Inhalation | Langfristige | | 0,17 mg/m3 | |
| 13463-67-7 | | | Exposition - | | | |
| | | | lokale Effekte | | | |
| Titandioxid | Breite | Inhalation | Langfristige | | 0,028 mg/m3 | |
| 13463-67-7 | Öffentlichkeit | | Exposition - | | | |
| | | | lokale Effekte | | | |

Biologischer Grenzwert (BGW):

keine

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition:

Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.

Dämpfe oder Rauch direkt an der Entstehungs- oder Austrittstelle absaugen. Bei regelmäßigen Arbeiten Tischabsauganlage benutzen.

Atemschutz:

Bei Staubbildung empfehlen wir das Tragen eines geeigneten Atemschutzes mit Partikelfilter P (EN 14387).

Diese Empfehlung ist auf die Bedingungen vor Ort abzustimmen.

Handschutz:

Beim Umgang mit der heißen Schmelze hitzeabweisende Schutzhandschuhe tragen (EN 407).

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).

 $Geeignete\ Materialen\ bei\ kurzfristigem\ Kontakt\ bzw.\ Spritzern\ (Empfohlen:\ Mindestens\ Schutzindex\ 2,\ entsprechend > 30$

Minuten Permeationszeit nach EN 374):

Nitrilkautschuk (NBR; >= 0,4 mm Schichtdicke)

Geeignete Materialien auch bei längerem, direktem Kontakt (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten

Permeationszeit nach EN 374):

Nitrilkautschuk (NBR; >= 0,4 mm Schichtdicke)

Die Angaben basieren auf Literaturangaben und Informationen von Handschuhherstellern oder sind durch Analogieschluß von ähnlichen Stoffen abgeleitet. Es ist zu beachten, dass die Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis auf Grund der vielen Einflußfaktoren (z.B. Temperatur) deutlich kürzer als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein kann.

Bei Abnutzungserscheinungen ist der Handschuh zu wechseln.

Augenschutz:

Dicht schließende Schutzbrille.

Der Augenschutz sollte konform zur EN 166 sein.

Körperschutz:

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Arm- und beinbedeckende Schutzkleidung

Die Schutzkleidung sollte konform zur EN 14605 für Flüssigkeitsspritzer oder zur EN 13982 für Stäube sein.

Hinweise zu persönlicher Schutzausrüstung:

Nur Schutzkleidung mit CE-Zeichen gemäß Richtlinie 89/686/EWG oder gleichwertig verwenden.

Die Informationen zur vorgeschlagenen persönlichen Schutzausrüstungen haben nur eine beratende Funktion. Eine vollständige Risikoabschätzung sollte vor der Verwendung des Produktes durchgeführt werden, um einzuschätzen, ob sich die angezeigten persönlichen Schutzausrüstungen für die örtlichen Gegebenheiten eignen. Die persönliche Schutzausrüstung sollte konform zu den maßgeblichen EU-Standards sein.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand fest Lieferform fest Farbe weisslich Geruch geruchlos Schmelzpunkt 60 °C (140 °F)

Nicht anwendbar, Das Produkt ist ein Feststoff. Erstarrungstemperatur Siedebeginn Nicht anwendbar, zersetzt sich vor Erreichung des

Siedepunktes

Entzündbarkeit Das Produkt ist nicht brennbar.

Explosionsgrenzen Nicht anwendbar. Das Produkt ist ein Feststoff. Flammpunkt Nicht anwendbar, Das Produkt ist ein Feststoff. Selbstentzündungstemperatur Nicht anwendbar, Das Produkt ist ein Feststoff.

Zersetzungstemperatur Nicht anwendbar, Stoff/Gemisch ist nicht selbstreagierend,

kein organisches Peroxid und zersetzt sich nicht unter den

vorgesehenen Verwendungsbedingungen

Nicht anwendbar, Das Produkt ist in Wasser unlöslich pH-Wert

Viskosität (kinematisch) Nicht anwendbar, Das Produkt ist ein Feststoff.

Viskosität, dynamisch 30.000 - 45.000 mPa.s Dorus-Methode 501; Viskosität Brookfield

(Brookfield; Gerät: RVT; 150 °C (302 °F);

Rot.freq.: 10 min-1; Spindel Nr.: 28)

Löslichkeit qualitativ unlöslich

(20 °C (68 °F); Lsm.: Wasser)

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser Nicht anwendbar

Gemisch

< 0,00001 hPa Literaturwert, Methylendiphenyldiisocyanat, Dampfdruck

(20 °C (68 °F))

Dampfdruck < 0,0005 hPa Literaturwert, Methylendiphenyldiisocyanat,

(50 °C (122 °F))

Dichte 1,25 - 1,30 g/cm3 Dorus-Methode 545; Dichte (Areometer)

(20 °C (68 °F))

Relative Dampfdichte: Nicht anwendbar. Das Produkt ist ein Feststoff.

Partikeleigenschaften Nicht anwendbar Produkt ist kein Pulver.

9.2. Sonstige Angaben

Weitere Informationen treffen nicht auf dieses Produkt zu

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Reaktion mit Wasser, Alkoholen, Aminen.

Reaktion mit Wasser: Druckaufbau in verschlossenem Gefäß (CO2).

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe Abschnitt Reaktivität

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Feuchtigkeit

10.5. Unverträgliche Materialien

Siehe Abschnitt Reaktivität.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei höheren Temperaturen Abspaltung von Isocyanat möglich.

Bei Feuchtigkeitskontakt entsteht Kohlendioxid und damit Überdruck in geschlossenen Gebinden - Berstgefahr!

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Allgemeine Angaben zur Toxikologie:

Personen, die auf Isocyanate allergisch reagieren, sollten den Umgang mit dem Produkt vermeiden.

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute orale Toxizität:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuften Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe | Werttyp | Wert | Spezies | Methode |
|---------------------------|---------|---------------|---------|--|
| CAS-Nr. | | | | |
| 4,4'- | LD50 | > 2.000 mg/kg | Ratte | weitere Richtlinien: |
| Methylendiphenyldiisocy | | | | |
| anat | | | | |
| 101-68-8 | | | | |
| Titandioxid | LD50 | > 5.000 mg/kg | Ratte | OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down |
| 13463-67-7 | | | | Procedure) |

Akute dermale Toxizität:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuften Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe | Werttyp | Wert | Spezies | Methode |
|---------------------------|---------|----------------|-----------|--|
| CAS-Nr. | | | | |
| 4,4'- | LD50 | > 9.400 mg/kg | Kaninchen | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| Methylendiphenyldiisocy | | | | |
| anat | | | | |
| 101-68-8 | | | | |
| Titandioxid | LD50 | > 10.000 mg/kg | Kaninchen | nicht spezifiziert |
| 13463-67-7 | | | | |

Akute inhalative Toxizität:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuften Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe | Werttyp | Wert | Testatmosph re | Expositio | Spezies | Methode |
|---------------------------|---------|-------------|----------------|-----------|---------|--------------------|
| CAS-Nr. | | | | nsdauer | | |
| Titandioxid | LC50 | > 6,82 mg/l | Staub | 4 h | Ratte | nicht spezifiziert |
| 13463-67-7 | | _ | | | | _ |

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuften Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Expositio nsdauer | Spezies | Methode |
|-----------------------------------|---------------|----------------------|-----------|--|
| 4,4'- | reizend | 4 h | Kaninchen | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| Methylendiphenyldiisocy | | | | |
| anat | | | | |
| 101-68-8 | | | | |
| Titandioxid | nicht reizend | 4 h | Kaninchen | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| 13463-67-7 | | | | |

Schwere Augenschädigung/-reizung:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuften Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe | Ergebnis | Expositio | Spezies | Methode |
|---------------------------|---------------|-----------|-----------|---|
| CAS-Nr. | | nsdauer | | |
| Titandioxid | nicht reizend | | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| 13463-67-7 | | | | · |

Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuften Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe | Ergebnis | Testtyp | Spezies | Methode |
|---------------------------|------------------|------------------------|--------------|---|
| CAS-Nr. | | | | |
| 4,4'- | sensibilisierend | Buehler test | Meerschweinc | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |
| Methylendiphenyldiisocy | | | hen | |
| anat | | | | |
| 101-68-8 | | | | |
| 4,4'- | sensibilisierend | Sensibilisierung der | Meerschweinc | nicht spezifiziert |
| Methylendiphenyldiisocy | | Atemwege | hen | |
| anat | | | | |
| 101-68-8 | | | | |
| Titandioxid | nicht | locales Maus-Lymphnode | Maus | equivalent or similar to OECD Guideline |
| 13463-67-7 | sensibilisierend | Muster | | 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph |
| | | | | Node Assay) |
| Titandioxid | nicht | Buehler test | Meerschweinc | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |
| 13463-67-7 | sensibilisierend | | hen | |

Keimzell-Mutagenität:

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuften Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Studientyp / Verabreichungsro ute | Metabolische Aktivierung/ Expositionszeit | Spezies | Methode |
|--|----------|---|---|---------|--|
| 4,4'- Methylendiphenyldiisocy anat 101-68-8 | negativ | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne | | EU Method B.13/14 (Mutagenicity) |
| Titandioxid 13463-67-7 | negativ | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| Titandioxid 13463-67-7 | negativ | in vitro Säugetierchromoso nen Anomalien- Test | mit und ohne | | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| Titandioxid 13463-67-7 | negativ | Säugetierzell- Genmutationsmuste r | mit und ohne | | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) |
| Titandioxid 13463-67-7 | negativ | in vitro Säugetier- Zell-Micronucleus Test | without | | equivalent or similar to OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test) |
| 4,4'- Methylendiphenyldiisocy anat 101-68-8 | negativ | Inhalation | | Ratte | OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) |
| Titandioxid 13463-67-7 | negativ | oral über eine Sonde | | Ratte | OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) |

Karzinogenität

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuften Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Aufnahmeweg | Expositions dauer / Häufigkeit der Behandlung | Spezies | Geschlecht | Methode |
|--|-------------------------|-------------------------|---|---------|------------------------|--|
| 4,4'- Methylendiphenyldiisocy anat 101-68-8 | krebserzeugend | Inhalation : Aerosol | 2 y 6 h/d | Ratte | männlich / weiblich | OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies) |
| Titandioxid 13463-67-7 | nicht krebserzeugend | oral, im Futter | 103 w daily | Ratte | männlich / weiblich | nicht spezifiziert |

Reproduktionstoxizität:

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuften Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe | Ergebnis / Wert | Testtyp | Aufnahmew | Spezies | Methode |
|---------------------------|-----------------------------------|-------------|-----------|---------|--------------------------|
| CAS-Nr. | | | eg | | |
| Titandioxid | NOAEL $P >= 1.000 \text{ mg/kg}$ | Ein- | oral, im | Ratte | OECD Guideline 443 |
| 13463-67-7 | | Generatione | Futter | | (Extended One-Generation |
| | NOAEL F1 $>= 1.000 \text{ mg/kg}$ | n Studie | | | Reproductive Toxicity |
| | | | | | Study) |

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Keine Daten vorhanden.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuften Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe | Ergebnis / Wert | Aufnahmew | Expositionsdauer / | Spezies | Methode |
|---------------------------|---------------------|-------------|------------------------|---------|----------------------------|
| CAS-Nr. | | eg | Frequenz der | | |
| | | | Anwendungen | | |
| 4,4'- | NOAEL 0,0002 mg/l | Inhalation: | main: 2 y; satellite:1 | Ratte | OECD Guideline 453 |
| Methylendiphenyldiisocy | _ | Aerosol | y | | (Combined Chronic |
| anat | | | 6 h/d; 5 d/w | | Toxicity / Carcinogenicity |
| 101-68-8 | | | | | Studies) |
| Titandioxid | NOAEL > 1.000 mg/kg | oral über | 92 d | Ratte | OECD Guideline 408 |
| 13463-67-7 | | eine Sonde | daily | | (Repeated Dose 90-Day |
| | | | | | Oral Toxicity in Rodents) |

Aspirationsgefahr:

Keine Daten vorhanden.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Keine Daten vorhanden

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Allgemeine Angaben zur Ökologie:

Nicht ins Abwasser, ins Erdreich oder in Gewässer gelangen lassen.

12.1. Toxizität

Toxizität (Fisch):

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuften Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe | Werttyp | Wert | Expositionsdau | Spezies | Methode |
|-----------------------------|---------|------------------|----------------|----------------|---------------------------|
| CAS-Nr. | | | er | | |
| 4,4'- | LL50 | > 100 mg/l | 96 h | Danio rerio | OECD Guideline 203 (Fish, |
| Methylendiphenyldiisocyanat | | | | | Acute Toxicity Test) |
| 101-68-8 | | | | | - |
| Titandioxid | LC50 | Toxicity > Water | 48 h | Leuciscus idus | OECD Guideline 203 (Fish, |
| 13463-67-7 | | solubility | | | Acute Toxicity Test) |

Toxizität (Daphnia):

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuften Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe | Werttyp | Wert | Expositionsdau | Spezies | Methode |
|-----------------------------|---------|------------------|----------------|---------------|-----------------------|
| CAS-Nr. | | | er | | |
| 4,4'- | EC50 | > 100 mg/l | 48 h | Daphnia magna | EU Method C.2 (Acute |
| Methylendiphenyldiisocyanat | | | | | Toxicity for Daphnia) |
| 101-68-8 | | | | | |
| Titandioxid | EC50 | Toxicity > Water | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 |
| 13463-67-7 | | solubility | | | (Daphnia sp. Acute |
| | | · | | | Immobilisation Test) |

Chronische Toxizität gegenüber wirbellosen Wassertieren

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuften Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe | Werttyp | Wert | Expositionsdau | Spezies | Methode |
|-----------------------------|---------|------------------|----------------|---------------|---------------------------|
| CAS-Nr. | | | er | | |
| 4,4'- | NOEC | 10 mg/l | 21 d | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia |
| Methylendiphenyldiisocyanat | | | | | magna, Reproduction Test) |
| 101-68-8 | | | | | |
| Titandioxid | NOEC | Toxicity > Water | 21 d | Daphnia magna | OECD Guideline 202 |
| 13463-67-7 | | solubility | | | (Daphnia sp. Chronic |
| | | | | | Immobilisation Test) |

Toxizität (Algea):

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuften Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe | Werttyp | Wert | Expositionsdau | Spezies | Methode |
|--------------------------------------|---------|------------------|----------------|---------------------------------|---------------------------|
| CAS-Nr. | | | er | | |
| 4,4'- | EL50 | > 100 mg/l | 72 h | Desmodesmus subspicatus | OECD Guideline 201 (Alga, |
| Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8 | | | | | Growth Inhibition Test) |
| 4,4'- | NOELR | 100 mg/l | 72 h | Desmodesmus subspicatus | OECD Guideline 201 (Alga, |
| Methylendiphenyldiisocyanat | | | | | Growth Inhibition Test) |
| 101-68-8 | | | | | |
| Titandioxid | EC50 | Toxicity > Water | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, |
| 13463-67-7 | | solubility | | | Growth Inhibition Test) |
| Titandioxid | NOEC | Toxicity > Water | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, |
| 13463-67-7 | | solubility | | | Growth Inhibition Test) |

Toxizität bei Mikroorganismen

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuften Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe | Werttyp | Wert | Expositionsdau | Spezies | Methode |
|-----------------------------|---------|------------------|----------------|-------------------------------|------------------------------|
| CAS-Nr. | | | er | | |
| 4,4'- | EC50 | > 1.000 mg/l | 3 h | activated sludge of a | OECD Guideline 209 |
| Methylendiphenyldiisocyanat | | | | predominantly domestic sewage | (Activated Sludge, |
| 101-68-8 | | | | | Respiration Inhibition Test) |
| Titandioxid | EC0 | Toxicity > Water | 24 h | Pseudomonas fluorescens | DIN 38412, part 8 |
| 13463-67-7 | | solubility | | | (Pseudomonas |
| | | | | | Zellvermehrungshemm- |
| | | | | | Test) |

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

| Gefährliche Inhaltsstoffe | Ergebnis | Testtyp | Abbaubarkeit | Expositions | Methode |
|-----------------------------|-------------------------|---------|--------------|-------------|------------------------------|
| CAS-Nr. | | | | dauer | |
| 4,4'- | Nicht leicht biologisch | aerob | 0 % | 28 d | OECD Guideline 301 F (Ready |
| Methylendiphenyldiisocyanat | abbaubar. | | | | Biodegradability: Manometric |
| 101-68-8 | | | | | Respirometry Test) |

12.3. Bioakkumulationspotenzial

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Biokonzentratio nsfaktor (BCF) | Expositionsda uer | Temperatur | Spezies | Methode |
|--------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|------------|-----------------|--------------------------------|
| 4,4'- | 92 - 200 | 28 d | | Cyprinus carpio | OECD Guideline 305 E |
| Methylendiphenyldiisocyanat | | | | | (Bioaccumulation: Flow-through |
| 101-68-8 | | | | | Fish Test) |

12.4. Mobilität im Boden

| Gefährliche Inhaltsstoffe | LogPow | Temperatur | Methode |
|-----------------------------|--------|------------|---|
| CAS-Nr. | | | |
| 4,4'- | 4,51 | 22 °C | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC |
| Methylendiphenyldiisocyanat | | | Method) |
| 101-68-8 | | | |

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

| Gefährliche Inhaltsstoffe | PBT / vPvB |
|-----------------------------------|---|
| CAS-Nr. | |
| 4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und |
| 101-68-8 | sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Titandioxid | Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 wird für anorganische Stoffe keine |
| 13463-67-7 | PBT- und vPvB-Beurteilung durchgeführt. |

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten vorhanden

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung des Produktes:

Muss in Abstimmung mit der zuständigen Behörde einer Sonderbehandlung zugeführt werden.

Abfallschlüssel

Die EAK-Abfallschlüssel sind nicht produkt- sondern herkunftsbezogen. Der Hersteller kann daher für die Produkte, die in unterschiedlichen Branchen Anwendung finden, keinen Abfallschlüssel angeben. Die aufgeführten Schlüssel sind als Empfehlung für den Anwender zu verstehen. 080409

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

14.3. Transportgefahrenklassen

Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

14.4. Verpackungsgruppe

Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

14.5. Umweltgefahren

Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Ozon-schädliche Substanzen (ODS) nach Verordnung (EG) Nr. 1005/2009: Nicht anwendbar Dem PIC-Verfahren unterliegenden Chemikalien nach Verordnung (EU) Nr. Nicht anwendbar 649/2012:

Persistente organische Schadstoffe (POPs) nach Verordnung (EU) 2019/1021: Nicht anwendbar

VOC-Gehalt 0,0 %

(2010/75/EU)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

Nationale Vorschriften/Hinweise (Deutschland):

Lagerklasse gemäß TRGS 510:

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Kennzeichnung des Produktes ist in Kapitel 2 aufgeführt. Vollständiger Wortlaut aller Abkürzungen im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt sind wie folgt:

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

ED: Stoff besitzt Endokrin-aktive Eigenschaften (Endokrin Disruptor-Eigenschaften)

EU OEL: Stoff mit einem EU-Arbeitsplatzgrenzwert

EU EXPLD 1: Stoff ist im Anhang I der Verordnung (EU) 2019/1148 genannt EU EXPLD 2 Stoff ist im Anhang II der Verordnung (EU) 2019/1148 genannt

SVHC: besonders besorgnis-erregende Substanz (SVHC – substance of very high concern) der Reach

Kanditaten-Liste

PBT: Stoff, der die persistenten, bioakkumulativen und toxischen Kriterien erfüllt

PBT/vPvB: Stoff, der die persistenten, bioakkumulativen und toxischen, sowie die sehr persistenten und

sehr bioakkumulativen Kriterien erfüllt

vPvB: Stoff, der die sehr persistenten und sehr bioakkumulativen Kriterien erfüllt

Weitere Informationen:

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde erstellt für den Verkauf von Henkel an Kunden, die bei Henkel einkaufen. Es basiert auf der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und enthält nur Informationen in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften der Europäischen Union. In diesem Zusammenhang wird keinerlei Erklärung, Gewährleistung oder Zusicherung hinsichtlich der Einhaltung von Gesetzen oder Vorschriften anderer Gerichtsbarkeiten oder Regionen außerhalb der Europäischen Union abgegeben.

Wenn Sie in ein anderes Gebiet als die Europäische Union exportieren, konsultieren Sie bitte das entsprechende Sicherheitsdatenblatt des betreffenden Landes oder der Region, um eine Einhaltung sicherzustellen, oder kontaktieren Sie die Henkel Abteilung: Product Safety and Regulatory Affairs (SDSinfo.Adhesive@henkel.com) um den Export in andere Länder oder Regionen als die Europäische Union vor eine Ausfuhr abzuklären.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und beziehen sich auf das Produkt im Anlieferungszustand. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern.

Sehr geehrter Kunde,

Henkel engagiert sich dafür eine nachhaltige Zukunft zu schaffen, indem wir verschiedene Möglichkeiten entlang der gesamten Wertschöpfungskette fördern. Wenn Sie sich an diesem Vorhaben beteiligen möchten, indem Sie von der Papierzu unserer elektronischen SDB-Übermittlung wechseln, kontaktieren Sie bitte Ihren lokalen Ansprechpartner im Kundendienst. Wir empfehlen dabei als Adressaten eine nicht-personenbezogene E-Mail Adresse wie z.B. SDS@Ihre_Firma.com.

Relevante Änderungen werden in diesem Sicherheitsdatenblatt mit senkrechten Linien am linken Rand gezeigt. Entsprechender Text erscheint in einer anderen Farbe und in geschatteten Feldern.