

## PP-044

Version 2.1

Überarbeitet am: 07.06.2024

Früheres Datum: 04.06.2024

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname : PP-044  
Eindeutiger Rezepturidentifikator (UFI) : 7NT9-MQ8D-T2KP-35CU

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Rohstoff für die Kunststoffindustrie

#### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant : Borealis AG  
Trabrennstrasse 6-8, 1020 Wien, Österreich  
Telefon: +43 1 22400 0

Email-Adresse : [sds@borealisgroup.com](mailto:sds@borealisgroup.com)

#### 1.4 Notrufnummer

+1 760 476 3962 (3E), Zugangscod: 336296

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

|   |   |
|---|---|
| Sensibilisierung durch Hautkontakt, Kategorie 1         | H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.            |
| Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 2 | H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

##### Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**PP-044**

Version 2.1

Überarbeitet am: 07.06.2024

Früheres Datum: 04.06.2024

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort :

Achtung

Gefahrenhinweise :

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise :

**Prävention:**

P261 Einatmen von Staub vermeiden.  
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P280 Schutzhandschuhe tragen.

**Reaktion:**

P333 + P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P362 + P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

## Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

1,1-dimethylethylperoxy(2-propanolcarbonate)

N,N,N,N-Tetrakis(4,6-bis(butyl-(N-methyl-2,2,6,6-tetramethylpiperidin-4-yl)amino)triazin-2-yl)-4,7-diazadecan-1,10-diamin

1,3-propanediamin, N,N"-1,2-ethanediylbis-, polymer mit 2,4,6-trichloro-1,3,5-triazin,

Reaktionsprodukt mit N-butyl-2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidinamin

6,6'-Di-tert-butyl-4,4'-thiodi-m-kresol

## Zusätzliche Kennzeichnung

EUH212 Achtung! Bei der Verwendung kann gefährlicher lungengängiger Staub entstehen. Staub nicht einatmen.

## 2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**PP-044**

Version 2.1

Überarbeitet am: 07.06.2024

Früheres Datum: 04.06.2024

Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Das Produkt brennt, ist aber nicht als entzündlich klassifiziert.

Stäube von diesem Produkt stellen immer ein Risiko für Staubexplosionen dar.

Während der Vernetzungsreaktion mit dem Basisharz wird Methanol (Flam. Liq. 2; H225, Acute Tox. 3; H301, Acute Tox. 3; H311, Acute Tox. 3; H331, STOT SE 1; H370) freigesetzt.

Kontakt mit Wasser oder Feuchtigkeit setzt Methanol frei.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung : Dieses Produkt ist ein Polypropylen Polymer.  
Es enthält Additive.  
Es enthält postindustriell rezykliertes Polymer.

#### Inhaltsstoffe

| Chemische Bezeichnung   | CAS-Nr.<br>EG-Nr.<br>INDEX-Nr.<br>Registrierungsnummer       | Einstufung   | Konzentration<br>(% w/w) |
|---|--|--|--------------------------|
| Titandioxid   | 13463-67-7<br>236-675-5<br>01-2119489379-17                  | Carc. 2; H351  | >= 20 - < 30             |
| 1,1-dimethylethylperoxy(2-propanolcarbonate)  | 2372-21-6<br>219-143-7<br>UK-20-7333232785-4-0000            | Org. Perox. C; H242<br>Skin Irrit. 2; H315<br>Skin Sens. 1B; H317<br>Asp. Tox. 1; H304<br>Aquatic Acute 1;<br>H400<br>Aquatic Chronic 1;<br>H410 | >= 1 - < 2,5             |
| N,N,N,N-Tetrakis(4,6-bis(butyl-(N-methyl-2,2,6,6-tetramethylpiperidin-4-yl)amino)triazin-2-yl)-4,7-diazadecan-1,10-diamin | 106990-43-6<br>401-990-0<br>613-078-00-1<br>01-0000015180-83 | Skin Sens. 1; H317<br>Aquatic Chronic 2;<br>H411<br>STOT RE 2; H373  | >= 0,25 - < 1            |
| 1,3-propanediamin, N,N"-1,2-ethanediylbis-, polymer mit 2,4,6-trichloro-1,3,5-triazin, Reaktionsprodukt mit N-butyl-      | 136504-96-6<br>500-311-6<br>01-2119917320-51                 | Skin Sens. 1; H317<br>Aquatic Chronic 2;<br>H411   | >= 0,25 - < 1            |

mtm plastics GmbH | Bahnhofstraße 106 | D-99759 Niedergera | Germany  
Tel. +49 (0) 36338 / 325-0 | Fax +49 (0) 36338 / 325-25  
info@mtm-plastics.eu | www.mtm-plastics.eu

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**PP-044**

Version 2.1

Überarbeitet am: 07.06.2024

Früheres Datum: 04.06.2024

|   |  |   |                 |
|---|--|---|-----------------|
| 2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidinamin                     |  |   |                 |
| Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)sebacat             | 52829-07-9<br>258-207-9                  | Eye Dam. 1; H318<br>Repr. 2; H361f<br>Aquatic Acute 1;<br>H400<br>Aquatic Chronic 2;<br>H411<br><hr/> M-Faktor (Akute aquatische Toxizität):<br>1 | >= 0,1 - < 0,25 |
| 6,6'-Di-tert-butyl-4,4'-thiodi-m-kresol                 | 96-69-5<br>202-525-2<br>01-2119514452-49 | Aquatic Acute 1;<br>H400<br>Aquatic Chronic 1;<br>H410<br>Skin Sens. 1; H317  | >= 0,1 - < 0,25 |
| Substanzen mit einem Arbeitsplatzexpositionsgrenzwert : |  |   |                 |
| Talk (Mg3H2(SiO3)4)                                     | 14807-96-6<br>238-877-9                  |   | >= 30 - < 50    |
| Quarz (SiO2)  | 14808-60-7<br>238-878-4                  |   | >= 1 - < 10     |

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Nach Einatmen : An die frische Luft bringen.  
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
- Nach Hautkontakt : Mit Seife und viel Wasser abwaschen.  
Bei Auftreten einer andauernden Reizung, Arzt hinzuziehen.  
Falls geschmolzenes Material mit der Haut in Kontakt kommt, mit viel Wasser kühlen. Keinesfalls erstarrtes Produkt entfernen, da dies zu ernsthaften Gewebeschädigungen führen kann.
- Nach Augenkontakt : Augen vorsorglich mit Wasser ausspülen.  
Bei Auftreten einer andauernden Reizung, ärztliche Betreuung aufsuchen.
- Nach Verschlucken : Mund mit Wasser ausspülen.

mtm plastics GmbH | Bahnhofstraße 106 | D-99759 Niedergebra | Germany  
Tel. +49 (0) 36338 / 325-0 | Fax +49 (0) 36338 / 325-25  
info@mtm-plastics.eu | www.mtm-plastics.eu

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**PP-044**

Version 2.1

Überarbeitet am: 07.06.2024

Früheres Datum: 04.06.2024

Falls erforderlich einen Arzt konsultieren.

## 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome : Beim Einatmen von Pulverstaub kann es zu einer Reizung der Atemwege kommen.  
Längeres Einatmen größerer Mengen von Zersetzungsprodukten kann zu Kopfschmerzen und einer Reizung der Atemwege führen.

Hautkontakt kann folgende Symptome hervorrufen:  
Reizung

Vergiftungssymptome (methanol):

Betäubung  
Schwindel  
Übelkeit  
Unterleibsschmerzen  
Atmungsstörungen

Vergiftungssymptome, andauernde Einwirkung (methanol):  
Blindheit

Risiken : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

## 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Symptomatische Behandlung.  
Keine besonderen Anweisungen notwendig.

---

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Nebel, Trockenpulver, Schaum oder Kohlendioxid.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Vorherrschendes Gift im Rauch ist Kohlenmonoxid.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemieschutzanzug tragen.

---

mtm plastics GmbH | Bahnhofstraße 106 | D-99759 Niedergebra | Germany  
Tel. +49 (0) 36338 / 325-0 | Fax +49 (0) 36338 / 325-25  
info@mtm-plastics.eu | www.mtm-plastics.eu

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**PP-044**

Version 2.1

Überarbeitet am: 07.06.2024

Früheres Datum: 04.06.2024

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Für angemessene Lüftung sorgen.  
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Umwelt gelangen lassen.

Es wird empfohlen, Verfahren und Prozesse (wie zum Beispiel Operation Clean Sweep®) zu implementieren, welche die unbeabsichtigte Freisetzung von Kunststoffen in die Umwelt verhindern.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Aufsaugen oder aufkehren von auf dem Boden verschüttetem Granulat.  
Auf dem Boden verschüttetes Material muss sofort entfernt werden, damit es nicht zu Unfällen durch Ausrutschen kommt.  
Loses Material soll recycelt oder ordnungsgemäß entsorgt werden.  
Nicht in Oberflächengewässer oder die Kanalisation gelangen lassen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8., Hinweise zur Entsorgung finden Sie in Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

|  |   |   |
|--|---|---|
| Hinweise zum sicheren Umgang             | : | Bei der Verarbeitung und bei thermischer Behandlung können geringe Mengen flüchtiger Kohlenwasserstoffe freigesetzt werden.<br>Für angemessene Lüftung sorgen.<br>Lokale Absaugvorrichtung kann notwendig sein.<br>Das Einatmen von Staub und Dämpfen ist zu vermeiden.<br>Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.<br>Kann bei empfindlichen Personen Sensibilisierung bewirken.<br>Personen die gegenüber dieser Substanz sensibilisiert sind sollte jeglicher Umgang mit dem Produkt verwehrt werden. |
| Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz | : | Stäube von diesem Produkt stellen immer ein Risiko für Staubexplosionen dar. Alle Maschinen sind zu erden.<br>Regelmäßig reinigen um sicherzustellen, dass sich keine Stäube auf den Oberflächen ansammeln.   |

mtm plastics GmbH | Bahnhofstraße 106 | D-99759 Niedergebra | Germany  
Tel. +49 (0) 36338 / 325-0 | Fax +49 (0) 36338 / 325-25  
info@mtm-plastics.eu | www.mtm-plastics.eu

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**PP-044**

Version 2.1

Überarbeitet am: 07.06.2024

Früheres Datum: 04.06.2024

Hygienemaßnahmen : Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

## 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Aus Sicherheitsgründen sind keine spezifischen Vorkehrungen hinsichtlich der Lagerung erforderlich.

Weitere Informationen zur Lagerbeständigkeit : Trocken aufbewahren.

## 7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Rohstoff für die Kunststoffindustrie

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

| Inhaltsstoffe   | CAS-Nr.    | Werttyp (Art der Exposition)   | Zu überwachende Parameter | Grundlage   |
|---|------------|--------------------------------|---------------------------|-------------|
| Polypropylene   | 9003-07-0  | AGW (Einatembare Fraktion)     | 10 mg/m <sup>3</sup>      | DE TRGS 900 |
| Spitzenbegrenzung:<br>g:<br>Überschreitungsfaktor (Kategorie)           | 2;(II)     |                                |                           |             |
|   |            | AGW (Alveolengängige Fraktion) | 1,25 mg/m <sup>3</sup>    | DE TRGS 900 |
| Spitzenbegrenzung:<br>g:<br>Überschreitungsfaktor (Kategorie)           | 2;(II)     |                                |                           |             |
| Talc (Mg <sub>3</sub> H <sub>2</sub> (SiO <sub>3</sub> ) <sub>4</sub> ) | 14807-96-6 | AGW (Einatembare Fraktion)     | 10 mg/m <sup>3</sup>      | DE TRGS 900 |
| Spitzenbegrenzung:<br>g:<br>Überschreitungsfaktor (Kategorie)           | 2;(II)     |                                |                           |             |
|   |            | AGW (Alveolengängige Fraktion) | 1,25 mg/m <sup>3</sup>    | DE TRGS 900 |

mtm plastics GmbH | Bahnhofstraße 106 | D-99759 Niedergebra | Germany  
Tel. +49 (0) 36338 / 325-0 | Fax +49 (0) 36338 / 325-25  
info@mtm-plastics.eu | www.mtm-plastics.eu

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**PP-044**

Version 2.1

Überarbeitet am: 07.06.2024

Früheres Datum: 04.06.2024

|   |  |                                    |   |             |
|---|--|------------------------------------|---|-------------|
|   |  | Fraktion)                          |   |             |
| Spitzenbegrenzung:<br>Überschreitungsfaktor (Kategorie) | 2;(II)   |                                    |   |             |
|   |  | TWA (Atembarer Staub)              | 0,1 mg/m <sup>3</sup>                   | 2004/37/EC  |
| Weitere Information                                     | Karzinogene oder Mutagene  |                                    |   |             |
|   |  | BM (Alveolengängige Staubfraktion) | 0,5 mg/m <sup>3</sup>                   | DE TRGS 527 |
| titanium dioxide  | 13463-67-7   | AGW (Einatembare Fraktion)         | 10 mg/m <sup>3</sup> (Titaniumdioxid)   | DE TRGS 900 |
| Spitzenbegrenzung:<br>Überschreitungsfaktor (Kategorie) | 2;(II)   |                                    |   |             |
| Weitere Information                                     | Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden |                                    |   |             |
|   |  | AGW (Alveolengängige Fraktion)     | 1,25 mg/m <sup>3</sup> (Titaniumdioxid) | DE TRGS 900 |
| Spitzenbegrenzung:<br>Überschreitungsfaktor (Kategorie) | 2;(II)   |                                    |   |             |
| Weitere Information                                     | Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden |                                    |   |             |
|   |  | BM (Alveolengängige Staubfraktion) | 0,5 mg/m <sup>3</sup>                   | DE TRGS 527 |
| quartz (SiO <sub>2</sub> )                              | 14808-60-7   | TWA (Atembarer Staub)              | 0,1 mg/m <sup>3</sup>                   | 2004/37/EC  |
| Weitere Information                                     | Karzinogene oder Mutagene  |                                    |   |             |
| Antimonverbindungen                                     | 68186-90-3   | AGW (Einatembare Fraktion)         | 10 mg/m <sup>3</sup> (Titaniumdioxid)   | DE TRGS 900 |
| Spitzenbegrenzung:<br>Überschreitungsfaktor (Kategorie) | 2;(II)   |                                    |   |             |

mtm plastics GmbH | Bahnhofstraße 106 | D-99759 Niedergebra | Germany  
 Tel. +49 (0) 36338 / 325-0 | Fax +49 (0) 36338 / 325-25  
 info@mtm-plastics.eu | www.mtm-plastics.eu



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**PP-044**

Version 2.1

Überarbeitet am: 07.06.2024

Früheres Datum: 04.06.2024

|   |   |                                   |  |                |
|---|---|-----------------------------------|--|----------------|
| Weitere Information                                     | Allgemeiner Staubgrenzwert. Für diesen Stoff ist kein stoffspezifischer Arbeitsplatzgrenzwert aufgestellt, da dem AGS bisher keine über die unspezifische Wirkung auf die Atemorgane hinausgehende Erkenntnisse bekannt wurden., Ausschuss für Gefahrstoffe, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission) |                                   |  |                |
|   |   | AGW<br>(Alveolengängige Fraktion) | 1,25 mg/m <sup>3</sup><br>(Titaniumdioxid) | DE TRGS<br>900 |
| Spitzenbegrenzung:<br>Überschreitungsfaktor (Kategorie) | 2;(II)  |                                   |  |                |
| Weitere Information                                     | Allgemeiner Staubgrenzwert. Für diesen Stoff ist kein stoffspezifischer Arbeitsplatzgrenzwert aufgestellt, da dem AGS bisher keine über die unspezifische Wirkung auf die Atemorgane hinausgehende Erkenntnisse bekannt wurden., Ausschuss für Gefahrstoffe, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission) |                                   |  |                |

## Arbeitsplatzgrenzwerte von Zersetzungsprodukten

| Inhaltsstoffe   | CAS-Nr.   | Werttyp (Art der Exposition) | Zu überwachende Parameter        | Grundlage      |
|---|---|------------------------------|----------------------------------|----------------|
| Methanol  | 67-56-1   | TWA                          | 200 ppm<br>260 mg/m <sup>3</sup> | 2006/15/EC     |
| Weitere Information                                     | Indikativ, Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden   |                              |                                  |                |
|   |   | AGW                          | 100 ppm<br>130 mg/m <sup>3</sup> | DE TRGS<br>900 |
| Spitzenbegrenzung:<br>Überschreitungsfaktor (Kategorie) | 2;(II)  |                              |                                  |                |
| Weitere Information                                     | Hautresorptiv, Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden |                              |                                  |                |

## Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

| Stoffname   | Anwendungsbereich | Expositionsweg | Mögliche Gesundheitsschäden | Wert       |
|---|-------------------|----------------|-----------------------------|------------|
| N,N,N,N-Tetrakis(4,6-bis(butyl-(N-methyl-2,2,6,6-tetramethylpiperidin-4-yl)amino)triazin-2-yl)-4,7-diazadecan-1,10-diamin | Arbeitnehmer      | Einatmung      | Langzeitwert                | 0,36 mg/kg |

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**PP-044**

Version 2.1

Überarbeitet am: 07.06.2024

Früheres Datum: 04.06.2024

|   |              |             |                                |                |
|---|--------------|-------------|--------------------------------|----------------|
|   | Arbeitnehmer | Haut        | Langzeitwert                   | 0,05 mg/kg     |
|   | Verbraucher  | Haut        | Langzeitwert                   | 0,025 mg/kg    |
|   | Verbraucher  | Oral        | Langzeitwert                   | 0,025 mg/kg    |
| 6,6'-Di-tert-butyl-4,4'-thiodi-m-kresol | Arbeitnehmer | Hautkontakt | Langzeit - systemische Effekte | 4,2 mg/kg bw/d |

## Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

| Stoffname   | Umweltkompartiment               | Wert          |
|---|----------------------------------|---------------|
| N,N,N,N-Tetrakis(4,6-bis(butyl-(N-methyl-2,2,6,6-tetramethylpiperidin-4-yl)amino)triazin-2-yl)-4,7-diazadecan-1,10-diamin | Süßwasser                        | 0,06 mg/l     |
|   | Meerwasser                       | 0,006 mg/l    |
|   | Süßwassersediment                | 28,3 mg/kg    |
|   | Meeressediment                   | 2,83 mg/kg    |
| 6,6'-Di-tert-butyl-4,4'-thiodi-m-kresol   | Süßwasser                        | 0,00016 mg/l  |
|   | Meerwasser                       | 0,000016 mg/l |
|   | Zeitweise Verwendung/Freisetzung | 0,0016 mg/l   |
|   | Süßwassersediment                | 6,52 mg/kg    |
|   | Meeressediment                   | 0,652 mg/kg   |
|   | Boden                            | 1,3 mg/kg     |

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Technische Schutzmaßnahmen

Für angemessene Lüftung sorgen.  
Lokale Absaugvorrichtung kann notwendig sein.

### Persönliche Schutzausrüstung

Augenschutz : Sicherheitsbrille  
Augenschutz nach DIN EN 166 tragen.

Handschutz

Anmerkungen : Schutzhandschuhe  
Schutzhandschuhe gemäß EN 374.  
Bitte Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten. Auch die spezifischen, ortsbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktdauer.

Haut- und Körperschutz : Schutzkleidung  
Atemschutz : Bei unzureichender Belüftung: Atemschutzmaske mit ABEK-P3 Filter oder schweres Atemschutzgerät.

Schutzmaßnahmen : Angemessene Persönliche Sicherheitsausrüstung (PSA) ist zu tragen. Die PSA muss den Anforderungen der Verordnung

mtm plastics GmbH | Bahnhofstraße 106 | D-99759 Niedergebra | Germany  
Tel. +49 (0) 36338 / 325-0 | Fax +49 (0) 36338 / 325-25  
info@mtm-plastics.eu | www.mtm-plastics.eu

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**PP-044**

Version 2.1

Überarbeitet am: 07.06.2024

Früheres Datum: 04.06.2024

(EU) 2016/425 entsprechen.

## **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Allgemeine Hinweise : Nicht in die Umwelt gelangen lassen.  
Es wird empfohlen, Verfahren und Prozesse (wie zum Beispiel Operation Clean Sweep®) zu implementieren, welche die unbeabsichtigte Freisetzung von Kunststoffen in die Umwelt verhindern.

---

## **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

### **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Physikalischer Zustand : Pellets  
Farbe : farbig  
Geruch : leicht  
Schmelzpunkt/Schmelzbereich : 130 - 170 °C  
h  
Siedebereich : Zersetzt sich beim Erhitzen.  
  
Entzündlichkeit : Dieses Produkt ist nicht entzündlich.  
  
Obere Explosionsgrenze / : Nicht anwendbar  
Obere Entzündbarkeitsgrenze  
  
Untere Explosionsgrenze / : Nicht anwendbar  
Untere  
Entzündbarkeitsgrenze  
  
Flammpunkt : Nicht anwendbar, (Feststoff)  
  
Zündtemperatur : > 320 °C  
  
pH-Wert : Nicht anwendbar unlöslich  
  
Viskosität  
Viskosität, dynamisch : Keine Daten verfügbar  
  
Löslichkeit(en)  
Wasserlöslichkeit : unlöslich  
  
Verteilungskoeffizient: n- : Nicht anwendbar  
Octanol/Wasser unlöslich  
  
Dampfdruck : Nicht anwendbar  
(Feststoff)

---

mtm plastics GmbH | Bahnhofstraße 106 | D-99759 Niedergebra | Germany  
Tel. +49 (0) 36338 / 325-0 | Fax +49 (0) 36338 / 325-25  
info@mtm-plastics.eu | www.mtm-plastics.eu

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**PP-044**

Version 2.1

Überarbeitet am: 07.06.2024

Früheres Datum: 04.06.2024

Dichte : 0,9 - 1,0 g/cm<sup>3</sup>

Partikelgröße : 3 - 10 mm

Methode: Bildanalyse (oberflächenbasiert)

Partikeleigenschaften

## 9.2 Sonstige Angaben

Explosive Stoffe/Gemische : Nicht explosiv

Oxidierende Eigenschaften : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht eingestuft als oxidierend.

Verdampfungsgeschwindigkeit : Nicht anwendbar  
(Feststoff)

---

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist ein stabiler Thermoplast.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Keine bekannt.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Extreme Temperaturen und direkte Sonneneinstrahlung.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Keine bekannt.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Falle eines Brandes:  
Kohlenmonoxid

Bei der Verarbeitung und bei thermischer Behandlung können geringe Mengen flüchtiger Kohlenwasserstoffe freigesetzt werden.

Während der Vernetzungsreaktion mit dem Basisharz wird Methanol freigesetzt.

---

mtm plastics GmbH | Bahnhofstraße 106 | D-99759 Niedergebra | Germany  
Tel. +49 (0) 36338 / 325-0 | Fax +49 (0) 36338 / 325-25  
info@mtm-plastics.eu | www.mtm-plastics.eu

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

##### **Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### **Inhaltsstoffe:**

##### **Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)sebacat:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 3.700 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): 0,5 mg/l  
Expositionszeit: 4 h

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 3.170 mg/kg

##### **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### **Schwere Augenschädigung/-reizung**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

##### **Sensibilisierung durch Hautkontakt**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

##### **Sensibilisierung durch Einatmen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### **Keimzell-Mutagenität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### **Karzinogenität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### **Produkt:**

Anmerkungen : Die Einstufung als „karzinogen bei Einatmen“ gilt nur für Gemische in Pulverform mit einem Gehalt von mindestens 1 % Titandioxid in Partikelform oder eingebunden in Partikel mit einem aerodynamischen Durchmesser von  $\leq 10 \mu\text{m}$ .

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**PP-044**

Version 2.1

Überarbeitet am: 07.06.2024

Früheres Datum: 04.06.2024

## Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## Aspirationstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

### Endokrinschädliche Eigenschaften

#### Produkt:

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

### Weitere Information

#### Produkt:

Anmerkungen : Beim Einatmen von Pulverstaub kann es zu einer Reizung der Atemwege kommen.  
Längeres Einatmen größerer Mengen von Zersetzungsprodukten kann zu Kopfschmerzen und einer Reizung der Atemwege führen.

---

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

#### Inhaltsstoffe:

##### **1,1-dimethylethylperoxy(2-propanolcarbonate):**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 : 0,314 mg/l  
Expositionszeit: 48 h

##### **1,2-bis(3-aminopropyl) ethylenediamine, polymer with N-butyl-2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidinamine and 2,4,6-trichloro-1,3,5-triazine:**

---

mtm plastics GmbH | Bahnhofstraße 106 | D-99759 Niedergebra | Germany  
Tel. +49 (0) 36338 / 325-0 | Fax +49 (0) 36338 / 325-25  
info@mtm-plastics.eu | www.mtm-plastics.eu

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**PP-044**

Version 2.1

Überarbeitet am: 07.06.2024

Früheres Datum: 04.06.2024

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Zebrafisch (*Brachydanio rerio*)): > 119 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (*Daphnia magna* (Großer Wasserfloh)): 7,3 mg/l  
Expositionszeit: 48 h

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : IC50 (*Selenastrum capricornutum* (Grünalge)): 1,2 mg/l  
Expositionszeit: 72 h

#### **Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)sebacat:**

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (*Daphnia magna* (Großer Wasserfloh)): 0,57 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Art des Testes: Kurzzeitig

M-Faktor (Kurzfristig (akut) gewässergefährdend) : 1

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : EC50: 0,96 mg/l  
Expositionszeit: 21 d  
Spezies: *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh)

#### **6,6'-Di-tert-butyl-4,4'-thiodi-m-kresol:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (*Pimephales promelas*): 0,36 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (*Daphnia magna* (Großer Wasserfloh)): 0,16 mg/l  
Expositionszeit: 48 h

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

### **Produkt:**

Biologische Abbaubarkeit : Anmerkungen: Nicht leicht biologisch abbaubar.

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

### **Produkt:**

Bioakkumulation : Anmerkungen: Reichert sich nicht in Organismen an.

## 12.4 Mobilität im Boden

### **Produkt:**

Mobilität : Anmerkungen: Adsorption am Boden nicht zu erwarten.

---

mtm plastics GmbH | Bahnhofstraße 106 | D-99759 Niedergera | Germany  
Tel. +49 (0) 36338 / 325-0 | Fax +49 (0) 36338 / 325-25  
info@mtm-plastics.eu | www.mtm-plastics.eu

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**PP-044**

Version 2.1

Überarbeitet am: 07.06.2024

Früheres Datum: 04.06.2024

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

### Produkt:

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind..

## 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

### Produkt:

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

## 12.7 Andere schädliche Wirkungen

### Produkt:

Sonstige ökologische Hinweise : Nicht in die Umwelt gelangen lassen.

---

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.  
Maßnahmen: In Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen.

Verunreinigte Verpackungen : Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.

---

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

Nicht als Gefahrgut eingestuft

---

mtm plastics GmbH | Bahnhofstraße 106 | D-99759 Niedergera | Germany  
Tel. +49 (0) 36338 / 325-0 | Fax +49 (0) 36338 / 325-25  
info@mtm-plastics.eu | www.mtm-plastics.eu



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**PP-044**

Version 2.1

Überarbeitet am: 07.06.2024

Früheres Datum: 04.06.2024

## 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht als Gefahrgut eingestuft

## 14.3 Transportgefahrenklassen

Nicht als Gefahrgut eingestuft

## 14.4 Verpackungsgruppe

Nicht als Gefahrgut eingestuft

## 14.5 Umweltgefahren

Nicht als Gefahrgut eingestuft

## 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Anmerkungen : Kein Gefahrgut im Sinne ADR/RID, ADN, IMDG-Code, IATA-DGR

## 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

---

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.

| Kategorie |                | Menge 1 | Menge 2 |
|-----------|----------------|---------|---------|
| E2        | UMWELTGEFAHREN | 200 t   | 500 t   |

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

nein

---

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Volltext der H-Sätze

H242 : Erwärmung kann Brand verursachen.  
H304 : Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
H315 : Verursacht Hautreizungen.

---

mtm plastics GmbH | Bahnhofstraße 106 | D-99759 Niedergebra | Germany  
Tel. +49 (0) 36338 / 325-0 | Fax +49 (0) 36338 / 325-25  
info@mtm-plastics.eu | www.mtm-plastics.eu

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**PP-044**

Version 2.1

Überarbeitet am: 07.06.2024

Früheres Datum: 04.06.2024

- H317 : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 : Verursacht schwere Augenschäden.
- H351 : Kann bei Einatmen vermutlich Krebs erzeugen.
- H361f : Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
- H373 : Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H400 : Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 : Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- H411 : Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

## Volltext anderer Abkürzungen

- Aquatic Acute : Kurzfristig (akut) gewässergefährdend
- Aquatic Chronic : Langfristig (chronisch) gewässergefährdend
- Asp. Tox. : Aspirationsgefahr
- Carc. : Karzinogenität
- Eye Dam. : Schwere Augenschädigung
- Org. Perox. : Organische Peroxide
- Repr. : Reproduktionstoxizität
- Skin Irrit. : Reizwirkung auf die Haut
- Skin Sens. : Sensibilisierung durch Hautkontakt
- STOT RE : Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition
- 2004/37/EC : Richtlinie 2004/37/EG über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene bei der Arbeit
- 2006/15/EC : Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten
- DE TRGS 527 : Deutschland. TRGS 527 - Tätigkeiten mit Nanomaterialien
- DE TRGS 900 : Deutschland. TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
- 2004/37/EC / TWA : gewichteter Mittelwert
- 2006/15/EC / TWA : Grenzwerte - 8 Stunden
- DE TRGS 527 / BM : Beurteilungsmaßstab
- DE TRGS 900 / AGW : Arbeitsplatzgrenzwert

## Weitere Information

- Sonstige Angaben : Erstellt entsprechend Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II, und dessen Ergänzungen. Abänderungen gegenüber der letzten Ausgabe werden am Rand hervorgehoben. Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.
- Aussteller : Borealis, Group Product Stewardship
- Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden : Die Einstufungs-Information der Bestandteile basiert auf den Daten der Rohstoff-Lieferanten.

**Einstufung des Gemisches:**

**Einstufungsverfahren:**

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**PP-044**

Version 2.1

Überarbeitet am: 07.06.2024

Früheres Datum: 04.06.2024

|                   |      |               |
|-------------------|------|---------------|
| Skin Sens. 1      | H317 | Rechenmethode |
| Aquatic Chronic 2 | H411 | Rechenmethode |

## Haftungsausschluss

Recyclingmaterial unterliegt Materialschwankungen. mtm gibt keine Garantien, die über die hierin enthaltenen

Beschreibungen hinausgehen. Die hierin enthaltenen Informationen sind nach unserem besten Wissen und Gewissen zum Zeitpunkt der Veröffentlichung genau und zuverlässig. Aufgrund der Vielzahl möglicher Einflüsse bei der Verwendung der Produkte entbinden die enthaltenen Informationen die Kunden und Anwender nicht von der Pflicht, die Produkte sorgfältig zu prüfen und zu testen. Bitte beachten Sie, dass keine der hierin enthaltenen Informationen eine Garantie der Gebrauchstauglichkeit oder Eignung der Produkte für einen bestimmten Zweck darstellt. Es liegt in der Verantwortung des Kunden, die Produkte zu prüfen und zu testen, um sich von ihrer Eignung für den speziellen Anwendungszweck des Kunden zu überzeugen, da mtm die Herkunft des Produkts nicht bekannt ist. Es wird empfohlen, bei Bedarf eine Rohstofffreigabe einzuholen. Der Kunde ist für die sachgemäße, sichere und legale Verwendung, Verarbeitung und Handhabung unserer Produkte verantwortlich. Für die Verwendung von mtm-Produkten in Verbindung mit anderen Produkten und/oder Materialien kann keine Haftung übernommen werden. Die hierin enthaltenen Informationen beziehen sich ausschließlich auf unsere Produkte, wenn diese nicht in Verbindung mit anderen Materialien verwendet werden, es sei denn, dies ist im Rahmen der oben genannten Testmethoden ausdrücklich vorgesehen. Die hierin erwähnten Produkte sind nicht für den Kontakt mit Lebensmitteln, Trinkwasser bzw. für medizinische oder pharmazeutische Anwendungen vorgesehen und wir unterstützen ihren Einsatz für solche Anwendungen nicht. Im Übrigen gelten unsere Allgemeinen Verkaufsbedingungen.

---

mtm plastics GmbH | Bahnhofstraße 106 | D-99759 Niedergebra | Germany  
Tel. +49 (0) 36338 / 325-0 | Fax +49 (0) 36338 / 325-25  
info@mtm-plastics.eu | www.mtm-plastics.eu