

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, in der jeweils gültigen Form

## Visico™ FR4451

Version 4.0

Überarbeitet am: 13.11.2025

Früheres Datum: 09.04.2024

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname : Visico FR4451

#### 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 GmbH  
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), Zugangscode: 336296

---

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Keine gefährliche Substanz oder Mischung.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

Kein Gefahrenpiktogramm, kein Signalwort, kein(e) Gefahrenhinweis(e), kein(e) Sicherheitshinweis(e) erforderlich.

##### Zusätzliche Kennzeichnung

EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

EUH208 Enthält 4-(1-Methyl-1-phenylethyl)-N-[4-(1-methyl-1-phenylethyl)phenyl]anilin.  
Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

---

Visico ist ein Warenzeichen der Borealis group.

Borealis GmbH | Trabrennstrasse 6-8 | 1020 Vienna | Austria  
Telephone +43 1 224 00 0 | Fax +43 1 22 400 333  
FN 269858a | CCC Commercial Court of Vienna | Website [www.borealisgroup.com](http://www.borealisgroup.com)

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, in der jeweils gültigen Form

## Visico FR4451

Version 4.0

Überarbeitet am: 13.11.2025

Früheres Datum: 09.04.2024

### 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.

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.

Kombiniert während Vernetzungsreaktion mit dem Katalysator Masterbatch: Methanol (Flam. Liq. 2; H225, Acute Tox. 3; H301, Acute Tox. 3; H311, Acute Tox. 3; H331, STOT SE 1; H370 - siehe Kapitel 16) kann freigesetzt werden.

Das Produkt brennt, ist aber nicht als entzündlich klassifiziert.

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

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung : Dieses Produkt ist ein silanvernetzbares (querverbindend) Polyethylen Copolymer.

#### Inhaltsstoffe

| Chemische Bezeichnung   | CAS-Nr.<br>EG-Nr.<br>INDEX-Nr.<br>Registrierungsnummer | Einstufung                                       | Konzentration<br>(% w/w) |
|---|--|--|--------------------------|
| 4-(1-Methyl-1-phenylethyl)-N-[4-(1-methyl-1-phenylethyl)phenyl]anilin | 10081-67-1<br>233-215-5                                | Skin Sens. 1; H317<br>Aquatic Chronic 4;<br>H413 | >= 0,25 - < 1            |

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

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, in der jeweils gültigen Form

## Visico FR4451

Version 4.0

Überarbeitet am: 13.11.2025

Früheres Datum: 09.04.2024

führen kann.

- |                   |   |  |
|-------------------|---|--|
| Nach Augenkontakt | : | Augen vorsorglich mit Wasser ausspülen.<br>Bei Auftreten einer andauernden Reizung, ärztliche Betreuung aufsuchen. |
| Nach Verschlucken | : | Mund mit Wasser ausspülen.<br>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.<br>Längerer Einatmen größerer Mengen von Zersetzungprodukten kann zu Kopfschmerzen und einer Reizung der Atemwege führen. |
|          |   | Hautkontakt kann folgende Symptome hervorrufen:<br>Lokale Reizung   |
|          |   | Wiederholter oder fortgesetzter Hautkontakt kann bei empfindlichen Personen zu allergischen Reaktionen führen.  |
|          |   | Vergiftungssymptome (methanol):<br>Betäubung<br>Schwindel<br>Übelkeit<br>Unterleibsschmerzen<br>Atmungsstörungen  |
|          |   | Vergiftungssymptome, andauernde Einwirkung (methanol):<br>Blindheit   |

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- |            |   |   |
|------------|---|---|
| Behandlung | : | Symptomatische Behandlung.<br>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 | : | Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemieschutanzug tragen. |
|------------------------------------|---|--|

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, in der jeweils gültigen Form

## Visico FR4451

Version 4.0

Überarbeitet am: 13.11.2025

Früheres Datum: 09.04.2024

Brandbekämpfung

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

- Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
Für angemessene Lüftung sorgen.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

- 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

- Reinigungsverfahren : 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 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.  
Für angemessene Lüftung sorgen.  
Lokale Absaugvorrichtung kann notwendig sein.  
Das Einatmen von Staub und Dämpfen ist zu vermeiden.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Das Produkt enthält geringe Mengen einer als sensibilisierend eingestuften Substanz, die bei empfindlichen Personen allergische Reaktionen auslösen kann.  
Personen die gegenüber dieser Substanz sensibilisiert sind sollte jeglicher Umgang mit dem Produkt verwehrt werden.
- Hinweise zum Brand- und : Stäube von diesem Produkt stellen immer ein Risiko für

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, in der jeweils gültigen Form

## Visico FR4451

Version 4.0

Überarbeitet am: 13.11.2025

Früheres Datum: 09.04.2024

### Explosionsschutz

Staubexplosionen dar. Alle Maschinen sind zu erden. Regelmäßig reinigen um sicherzustellen, dass sich keine Stäube auf den Oberflächen ansammeln.

### 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) : Rohmaterial zur Herstellung von Kabel und Leitungen.

## 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 |
|---------------|-----------|------------------------------|---------------------------|-----------|
| Kalkstein     | 1317-65-3 | GW 8 hr                      | 10 mg/m3                  | BE OEL    |

#### Arbeitsplatzgrenzwerte von Zersetzungprodukten

| Inhaltsstoffe | CAS-Nr.   | Werttyp (Art der Exposition) | Zu überwachende Parameter | Grundlage  |
|---------------|---|------------------------------|---------------------------|------------|
| Methanol      | 67-56-1   | TWA                          | 200 ppm<br>260 mg/m3      | 2006/15/EC |
|               | Weitere Information: Indikativ, Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden  |                              |                           |            |
|               |   | GW 8 hr                      | 200 ppm<br>266 mg/m3      | BE OEL     |
|               | Weitere Information: Die Aufnahme des Agens über die Haut, die Schleimhäute oder die Augen bildet einen wichtigen Teil der Gesamtexposition. Diese Aufnahme kann sowohl durch direkten Kontakt als infolge des Vorhandenseins des Agens in der Luft erfolgen. |                              |                           |            |
|               |   | GW 15 min                    | 250 ppm<br>333 mg/m3      | BE OEL     |
|               | Weitere Information: Die Aufnahme des Agens über die Haut, die Schleimhäute oder die Augen bildet einen wichtigen Teil der Gesamtexposition. Diese Aufnahme kann sowohl durch direkten Kontakt als infolge des Vorhandenseins des Agens in der Luft erfolgen. |                              |                           |            |

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

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, in der jeweils gültigen Form

## Visico FR4451

Version 4.0

Überarbeitet am: 13.11.2025

Früheres Datum: 09.04.2024

| Stoffname   | Anwendungsbereich | Expositionsweg | Mögliche Gesundheitsschäden    | Wert                         |
|---|-------------------|----------------|--------------------------------|------------------------------|
| 4-(1-Methyl-1-phenylethyl)-N-[4-(1-methyl-1-phenylethyl)phenyl]anilin | Arbeitnehmer      | Einatmung      | Langzeit - systemische Effekte | 7,05 mg/m3                   |
|   | Arbeitnehmer      | Haut           | Langzeit - systemische Effekte | 1,0 mg/kg Körpergewicht /Tag |

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Technische Schutzmaßnahmen

Für angemessene Lüftung sorgen.

Lokale Absaugvorrichtung kann notwendig sein.

### Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz : Sicherheitsbrille  
Augenschutz nach DIN EN 166 tragen.

#### Handschutz

Material : Butylkautschuk  
Durchbruchzeit : >= 480 min  
Handschuhdicke : 0,5 mm

Material : Fluorkautschuk  
Durchbruchzeit : >= 480 min  
Handschuhdicke : 0,4 mm

Anmerkungen : 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 Kontaktzeit.

#### Haut- und Körperschutz Atemschutz

: Schutzkleidung  
: 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 (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.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, in der jeweils gültigen Form

## Visico FR4451

Version 4.0

Überarbeitet am: 13.11.2025

Früheres Datum: 09.04.2024

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|  |   |                                       |
|--|---|---------------------------------------|
| Aggregatzustand  | : | fest                                  |
| Form   | : | Pellets                               |
| Farbe  | : | weiß<br>beige                         |
| Geruch   | : | geruchlos                             |
| Schmelzpunkt/<br>Schmelzbereich                              | : | 100 - 140 °C                          |
| Siedebereich   | : | Zersetzt sich beim Erhitzen.          |
| Entzündlichkeit  | : | Dieses Produkt ist nicht entzündlich. |
| Obere Explosionsgrenze /<br>Obere Entzündbarkeitsgrenze      | : | Nicht anwendbar                       |
| Untere Explosionsgrenze /<br>Untere<br>Entzündbarkeitsgrenze | : | Nicht anwendbar                       |
| Flammpunkt   | : | Nicht anwendbar, (Feststoff)          |
| Zündtemperatur   | : | > 320 °C                              |
| Zersetzungstemperatur  | : | Keine Daten verfügbar                 |
| pH-Wert  | : | Nicht anwendbar unlöslich             |
| Viskosität<br>Viskosität, kinematisch                        | : | Nicht anwendbar<br>(Feststoff)        |
| Löslichkeit(en)<br>Wasserlöslichkeit                         | : | unlöslich                             |
| Verteilungskoeffizient: n-<br>Octanol/Wasser                 | : | Nicht anwendbar<br>unlöslich          |
| Dampfdruck   | : | Nicht anwendbar<br>(Feststoff)        |

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, in der jeweils gültigen Form

## Visico FR4451

Version 4.0

Überarbeitet am: 13.11.2025

Früheres Datum: 09.04.2024

|                      |   |  |
|----------------------|---|--|
| Dichte               | : | 1,1 - 1,2 g/cm3  |
| Schüttdichte         | : | 500 - 600 kg/m3  |
| Relative Dampfdichte | : | Nicht anwendbar<br>(Feststoff)                         |
| Partikelgröße        | : | 3 - 10 mm<br>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<br>(Feststoff)                                  |

---

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist ein stabiler Thermoplast und chemisch inert.  
Die beabsichtigte Vernetzungsreaktion findet in Kombination mit dem Katalysator Masterbatch und Feuchtigkeit statt: Bei Raumtemperatur, in der Sauna oder im heißen Wasserbad.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Keine bekannt.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Extreme Temperaturen und direkte Sonneneinstrahlung.  
Feuchtigkeitsexposition.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Keine bekannt.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungprodukte

Im Falle eines Brandes:

Kohlenmonoxid

Kombiniert während Vernetzungsreaktion mit dem Katalysator Masterbatch: Methanol

Kontakt mit Wasser oder Feuchtigkeit setzt Methanol frei.

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

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, in der jeweils gültigen Form

## Visico FR4451

Version 4.0

Überarbeitet am: 13.11.2025

Früheres Datum: 09.04.2024

### 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:

###### **4-(1-Methyl-1-phenylethyl)-N-[4-(1-methyl-1-phenylethyl)phenyl]anilin:**

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): > 2.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 423

Akute dermale Toxizität : LD50 Dermal (Ratte): > 2.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 434

##### 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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### Sensibilisierung durch Einatmen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### Produkt:

Anmerkungen : Das Produkt enthält geringe Mengen einer als sensibilisierend eingestuften Substanz, die bei empfindlichen Personen allergische Reaktionen auslösen kann.  
Personen die gegenüber dieser Substanz sensibilisiert sind sollte jeglicher Umgang mit dem Produkt verwehrt werden.

##### Inhaltsstoffe:

###### **4-(1-Methyl-1-phenylethyl)-N-[4-(1-methyl-1-phenylethyl)phenyl]anilin:**

Art des Testes : Lokaler Lymphknotentest (LLNA)  
Spezies : Maus  
Methode : OECD- Prüfrichtlinie 429  
Ergebnis : Verursacht Sensibilisierung.  
GLP : ja

Anmerkungen : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

##### Keimzell-Mutagenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, in der jeweils gültigen Form

## Visico FR4451

Version 4.0

Überarbeitet am: 13.11.2025

Früheres Datum: 09.04.2024

### Karzinogenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### 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 : Das Produkt ist nicht als gefährlich für die menschliche Gesundheit eingestuft.  
Die gegebenen Informationen beruhen auf Daten von den Bestandteilen.
- Anmerkungen : Beim Einatmen von Pulverstaub kann es zu einer Reizung der Atemwege kommen.  
Längerer Einatmen größerer Mengen von Zersetzungprodukten kann zu Kopfschmerzen und einer Reizung der Atemwege führen.
- Anmerkungen : Wiederholter oder fortgesetzter Hautkontakt kann bei empfindlichen Personen zu allergischen Reaktionen führen.

---

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Keine Daten verfügbar

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

#### Produkt:

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, in der jeweils gültigen Form

## Visico FR4451

Version 4.0

Überarbeitet am: 13.11.2025

Früheres Datum: 09.04.2024

Biologische Abbaubarkeit : Anmerkungen: Nicht leicht biologisch abbaubar.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

#### Produkt:

Bioakkumulation : Anmerkungen: Reichert sich in Organismen nicht an.

### 12.4 Mobilität im Boden

#### Produkt:

Mobilität : Anmerkungen: Adsorption am Boden nicht zu erwarten.

Anmerkungen: Das Produkt sinkt in Wasser ab und löst sich nicht auf.

### 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.  
Nicht verunreinigte Abfälle können wiederaufbereitet werden.  
Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.  
Maßnahmen: In Übereinstimmung mit den örtlichen und

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, in der jeweils gültigen Form

## Visico FR4451

Version 4.0

Überarbeitet am: 13.11.2025

Früheres Datum: 09.04.2024

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

ADR : Nicht als Gefahrgut eingestuft  
RID : Nicht als Gefahrgut eingestuft  
IMDG : Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR : Nicht als Gefahrgut eingestuft  
RID : Nicht als Gefahrgut eingestuft  
IMDG : Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.3 Transportgefahrenklassen

ADR : Nicht als Gefahrgut eingestuft  
RID : Nicht als Gefahrgut eingestuft  
IMDG : Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.4 Verpackungsgruppe

ADR : Nicht als Gefahrgut eingestuft  
RID : Nicht als Gefahrgut eingestuft  
IMDG : Nicht als Gefahrgut eingestuft  
IATA (Fracht) : 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

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, in der jeweils gültigen Form

## Visico FR4451

Version 4.0

Überarbeitet am: 13.11.2025

Früheres Datum: 09.04.2024

|   |  |
|---|--|
| REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII) | : Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden:<br>Nummer in der Liste 78:<br>3901 Polymers of ethylene in primary forms.<br>Inhalt an synthetischen Polymermikropartikeln (SPM): 50 - 70 %<br>Die gelieferten synthetischen Polymermikropartikel unterliegen den Bedingungen des Eintrags 78 in Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates |
| Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.    | Nicht anwendbar  |

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

nein

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Volltext der H-Sätze

- H317 : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H413 : Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

### Volltext anderer Abkürzungen

- Aquatic Chronic : Langfristig (chronisch) gewässergefährdend  
Skin Sens. : Sensibilisierung durch Hautkontakt  
2006/15/EC : Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten  
BE OEL : Arbeitsplatzgrenzwerte  
2006/15/EC / TWA : Grenzwerte - 8 Stunden  
BE OEL / GW 8 hr : Grenzwert  
BE OEL / GW 15 min : Kurzzeitwert

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, in der jeweils gültigen Form

## Visico FR4451

Version 4.0

Überarbeitet am: 13.11.2025

Früheres Datum: 09.04.2024

Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECL - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECI - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

### 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.
- Kontaktstelle : 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.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, in der jeweils gültigen Form

## Visico FR4451

Version 4.0

Überarbeitet am: 13.11.2025

Früheres Datum: 09.04.2024

### Haftungsausschluss

Die im vorliegenden Dokument beschriebenen Informationen sind nach den uns bekannten Angaben entsprechend dem derzeitigen Veröffentlichungsstand korrekt und vertrauenswürdig, jedoch übernehmen wir keinerlei Verantwortung für die Korrektheit und Vollständigkeit der Information.

**Borealis übernimmt keinerlei Wartungspflichten, die die Beschreibung im vorliegenden Dokument überschreiten. Kein Teil von diesem Dokument ist als Garantie dafür, dass das Produkt zum Verkauf geeignet oder für einen bestimmten Zweck verwendbar ist, zu interpretieren.**

**Für das Prüfen und Testen unserer Produkte übernimmt der Kunde die Verantwortung, um festzustellen, ob die Produkte zum vom Kunden gewünschten Zweck einsetzbar sind. Der Kunde ist verantwortlich für die sichere, zweck- und gesetzmäßige Bearbeitung, den Umgang und den Einsatz unserer Produkte.**

Wir haften nicht für das Verwenden der Borealis-Produkte zusammen mit anderen Materialien. Im vorliegenden Dokument beschriebene Information gilt für unsere Produkte nur in dem Fall, wenn sie nicht zusammen mit anderen Materialien eingesetzt werden.