

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), in der Fassung der Verordnung (EU) Nr. 2019/521 der Kommission und der delegierten Verordnung der Kommission (EU) 2020/217 und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), in der Fassung der Verordnung (EU) Nr. 2020/878 der Kommission, klassifiziert.

Erstes Zubereitungsdatum: 2024-09-16

Seite 1 von 14

### Nylon 12

#### ABSCHNITT 1: Identifikation der Substanz Mischung und des Unternehmens/Zulieferers

##### 1.1 Produktkennung

**Produktbezeichnung:** Nylon 12

**Produktcode:** FLP12G01

##### 1.2 Relevante Anwendungsgebiete der Substanz oder des Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

**Relevante identifizierte Verwendungen:** Zur Verwendung in Formlabs Fuse-Druckern

**Verwendungen, von denen abgeraten wird:** Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.

**Gründe, warum von Verwendungen abgeraten wird:** Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.

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

**Hersteller:**

**United States**

Formlabs, Inc  
35 Medford St  
Suite 201 Somerville, MA 02143  
+1 617 855 0762  
sds@formlabs.com

**Lieferant:**

**Germany**

Formlabs GmbH  
Nalepastr. 18  
Berlin, . 12459  
+49 30 700 146 501

##### 1.4 Notfall-Telefonnummer:

**Europäische Union**

CHEMTREC (EMEA)  
+44 20 3885 0382 (24/7)

#### ABSCHNITT 2: Gefahrenkennzeichnung

##### 2.1 Klassifizierung der Substanz oder des Gemischs:

**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP):** Der Stoff ist gemäß dem Global Harmonized System (GHS) nicht als gefährlich eingestuft.

**Gefahrbestimmende Komponenten der Etikettierung:**

Ruß

**Zusätzliche Informationen:** Keine

##### 2.2 Kennzeichnungselemente

**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)**

**Gefahrenpiktogramme:** Keine

**Signalwort:** Keine

**Gefahrenhinweise:** Keine

**Sicherheitshinweise:** Keine

##### 2.3 Sonstige Gefahren:

Staub können mit Luft explosive Gemische bilden.

#### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Inhaltsstoffen

**3.1 Substanz:** Nicht zutreffend.

**3.2 Mischung:**

# Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), in der Fassung der Verordnung (EU) Nr. 2019/521 der Kommission und der delegierten Verordnung der Kommission (EU) 2020/217 und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), in der Fassung der Verordnung (EU) Nr. 2020/878 der Kommission, klassifiziert.

Erstes Zubereitungsdatum: 2024-09-16

Seite 2 von 14

## Nylon 12

Identifizierung	EU REACH- Registrationsnumme r	Name	Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Gewicht %
CAS-Nummer: 1333-86-4 EG-Nummer: 215-609-9	-	Ruß	Carc. 2; H351	<1

**Zusätzliche Informationen:** Keine

**Volltext der H- und EUH-Erklärungen:** Siehe Abschnitt 16

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Grundsätzliche Hinweise:

Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.

#### Nach Einatmen:

Beim Einatmen die Person an die frische Luft bringen und in eine für das Atmen angenehme Position bringen. Wenn sich Atemwegsbeschwerden entwickeln oder anhalten: Suchen Sie ärztlichen Rat / Aufmerksamkeit.

#### Nach Hautkontakt:

Waschen Sie den betroffenen Bereich mit viel Wasser und Seife. Kontaminierte Kleidung entfernen und vor der Wiederverwendung waschen. Wenn sich eine Hautreizung entwickelt oder anhält, suchen Sie ärztlichen Rat / Aufmerksamkeit.

#### Nach Augenkontakt:

Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.

#### Nach Einnahme:

Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.

#### Selbstschutz für Erste-Hilfe-Personal:

Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.

### 4.2 Wichtigste akut und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

#### Akute Symptome und Wirkungen:

Das Produkt stellt eine Explosionsgefahr dar, wenn es unter bestimmten Bedingungen in der Luft schwebt. Das Einatmen großer Staubmengen kann zu Entzündungen und Reizungen der Nase und des Rachens führen. Symptome können Husten, Halsschmerzen, Engegefühl in der Brust, Schmerzen in der Brust und Benommenheit sein.

#### Verzögerte Symptome und Wirkungen:

Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.

### 4.3 Hinweise auf erforderliche ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

#### Spezifische Behandlung:

Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.

#### Hinweise für den Arzt:

Nicht bestimmt oder nicht erhältlich

## ABSCHNITT 5: Brandbekämpfungsmaßnahmen

### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel:

Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.

#### Ungeeignete Löschmittel:

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), in der Fassung der Verordnung (EU) Nr. 2019/521 der Kommission und der delegierten Verordnung der Kommission (EU) 2020/217 und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), in der Fassung der Verordnung (EU) Nr. 2020/878 der Kommission, klassifiziert.

Erstes Zubereitungsdatum: 2024-09-16

Seite 3 von 14

### Nylon 12

Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.

#### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:

Können in der Luft brennbare Staubkonzentrationen bilden. Reagiert mit Wasser und Alkoholen. Reagiert heftig mit Oxidationsmitteln, starken Säuren und Basen sowie chlorierten Kohlenwasserstoffen. Dies erzeugt eine Brand- und Explosionsgefahr. Thermische Zersetzung kann zu reizenden / giftigen Dämpfen / Gasen führen.

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

##### Persönliche Schutzausrüstung:

Feuerwehrleute sollten eine geeignete Schutzausrüstung und ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät (SCBA).

##### Spezielle Vorkehrungen:

Kontakt mit Haut, Augen, Haaren und Kleidung vermeiden. Dämpfe / Gase / Nebel / Aerosole / Dämpfe / Stäube nicht einatmen. Bewegen Sie die Behälter aus dem Brandbereich, wenn dies sicher ist. Verwenden Sie Wasserspray / Nebel zum Kühlen von feuergefährdeten Behältern. Vermeiden Sie unnötiges Abfließen von Löschmitteln, die zu Umweltverschmutzung führen können. Heftige Reaktionen können durch die Verwendung eines Wasserstrahls oder halogenierter Löschmittel entstehen. Vermeiden Sie bei der Verwendung von Feuerlöschern, brennbaren Staub in der Luft zu verteilen. Richten Sie die Feuerlöscher direkt auf die Flammenbasis und tragen Sie das Mittel so vorsichtig wie möglich auf. Insgesamt sollten Sie lieber mittlere bis breite Sprühmuster als feste Ströme verwenden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Feuergefecht von einem geschützten Ort oder maximaler Entfernung. Verwenden Sie Wasserspray / Nebel zum Kühlen von feuergefährdeten Behältern. Vermeiden Sie unnötiges Abfließen von Löschmitteln, die zu Umweltverschmutzung führen können.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei versehentlichem Austreten

#### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Maßnahmen:

Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.

#### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Vermeiden Sie die Erzeugung von Staub oder das Aufrühren von Staub. Verwenden Sie nur funkenfreie Werkzeuge. Erden Sie alle zur Wiederherstellung und Reinigung verwendeten Geräte. Staubsaugen und zur späteren Entsorgung in geeignete Behälter geben. Verwenden Sie nur Staubsauger, die für die Staubsammlung zugelassen sind. Entsorgen Sie das Gerät gemäß allen geltenden Vorschriften (siehe Abschnitt 13).

#### 6.4 Verweise auf andere Abschnitte:

Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Schutzmaßnahmen für den sicheren Umgang:

Verwenden Sie geeignete persönliche Schutzausrüstung (siehe Abschnitt 8). Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Atemnebel / Dampf / Spray / Staub vermeiden. Beim Umgang mit chemischen Substanzen nicht essen, trinken, rauchen oder persönliche Produkte verwenden. Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Verwenden Sie staubexplosionsgeschützte elektrische Geräte und Beleuchtung. Staubbildung und Staubverteilung in der Luft vermeiden. Auf den Oberflächen dürfen sich keine Staubablagerungen ansammeln. Staubreste regelmäßig entfernen. Verwenden Sie keine Besen oder Druckluftschläuche, um Oberflächen zu reinigen. Verwenden Sie nur Staubsauger, die zum Sammeln von Staub zugelassen sind. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Trockene Pulver können

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), in der Fassung der Verordnung (EU) Nr. 2019/521 der Kommission und der delegierten Verordnung der Kommission (EU) 2020/217 und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), in der Fassung der Verordnung (EU) Nr. 2020/878 der Kommission, klassifiziert.

Erstes Zubereitungsdatum: 2024-09-16

Seite 4 von 14

### Nylon 12

statische Elektrizitätsladungen aufbauen, wenn sie den Übertragungs- und Mischvorgängen ausgesetzt werden. Sorgen Sie für angemessene Vorsichtsmaßnahmen wie elektrische Erdung und Verklebung oder innere Atmosphäre. Halten Sie die Behälter fest verschlossen und geerdet, wenn Sie sie nicht benutzen. Waschen Sie die betroffenen Stellen nach der Handhabung gründlich. Von nicht kompatiblen Materialien fernhalten (siehe Abschnitt 10).

#### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:

Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.

#### 7.3 Spezifische Endnutzung(en):

Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.

### ABSCHNITT 8: Expositionskontrollen/Personenschutz

#### 8.1 Kontrollparameter

Im Folgenden sind nur Stoffe mit Grenzwerten aufgeführt.

##### Grenzwerte für die berufliche Exposition:

Land (Rechtliche Grundlage)	Substanz	Kennung	Zulässige Konzentration
Croatia	Ruß	1333-86-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 3,5 mg/m <sup>3</sup>
	Ruß	1333-86-4	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 7 mg/m <sup>3</sup>
Cyprus	Ruß	1333-86-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 3,5 mg/m <sup>3</sup>
Czech Republic	Ruß	1333-86-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 10 mg/m <sup>3</sup> (Staub)
Poland	Ruß	1333-86-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 4 mg/m <sup>3</sup> (Inhalierbarer Teil)
Slovakia	Ruß	1333-86-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 2 mg/m <sup>3</sup>
Belgium	Ruß	1333-86-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 3 mg/m <sup>3</sup>
Denmark	Ruß	1333-86-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 3,5 mg/m <sup>3</sup>
	Ruß	1333-86-4	Kurzzeit-Expositionsgrenze: 7 mg/m <sup>3</sup>
Finland	Ruß	1333-86-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 3,5 mg/m <sup>3</sup>
	Ruß	1333-86-4	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 7 mg/m <sup>3</sup>
France	Ruß	1333-86-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 3,5 mg/m <sup>3</sup>
Greece	Ruß	1333-86-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 3,5 mg/m <sup>3</sup>
	Ruß	1333-86-4	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 7 mg/m <sup>3</sup>
Ireland	Ruß	1333-86-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 3 mg/m <sup>3</sup> (einatembare Teil)
Italy	Ruß	1333-86-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 3 mg/m <sup>3</sup> (einatembare Teil)
Portugal	Ruß	1333-86-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 3 mg/m <sup>3</sup>

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), in der Fassung der Verordnung (EU) Nr. 2019/521 der Kommission und der delegierten Verordnung der Kommission (EU) 2020/217 und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), in der Fassung der Verordnung (EU) Nr. 2020/878 der Kommission, klassifiziert.

**Erstes Zubereitungsdatum:** 2024-09-16

Seite 5 von 14

### Nylon 12

Land (Rechtliche Grundlage)	Substanz	Kennung	Zulässige Konzentration
Spain	Ruß	1333-86-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 3,5 mg/m <sup>3</sup>
United Kingdom	Ruß	1333-86-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 3,5 mg/m <sup>3</sup>
	Ruß	1333-86-4	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 7 mg/m <sup>3</sup>
Sweden	Ruß	1333-86-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 3 mg/m <sup>3</sup>
Bulgaria	Ruß	1333-86-4	Zeitgewichteter Durchschnitt: 3,5 mg/m <sup>3</sup> (Ruß, inhalierbare Fraktion)
Hungary	Ruß	1333-86-4	8-Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 3 mg/m <sup>3</sup> (einatembare Staub)
Latvia	Ruß	1333-86-4	8-Stunden-TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> (Staub)
Lithuania	Ruß	1333-86-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 10 mg/m <sup>3</sup> (Staub, einatembare Fraktion)
	Ruß	1333-86-4	8-Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> (Staub, atembare Fraktion)
Slovenia	Ruß	1333-86-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 10 mg/m <sup>3</sup> (Staub, einatembare Fraktion)
	Ruß	1333-86-4	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 20 mg/m <sup>3</sup> (Staub, Atembar Fraktion)
	Ruß	1333-86-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 1,25 mg/m <sup>3</sup> (Staub, Atembar Fraktion)
	Ruß	1333-86-4	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 2,5 mg/m <sup>3</sup> (Staub, Atembar Fraktion)
Austria	Ruß	1333-86-4	8-Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> (Staub, biologisch inert, atembare Fraktion)
	Ruß	1333-86-4	60-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 10 mg/m <sup>3</sup> (Staub, biologisch inerte, atembar Fraktion)
	Ruß	1333-86-4	8-Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 10 mg/m <sup>3</sup> (Staub, biologisch inert, einatembare Fraktion)
	Ruß	1333-86-4	60-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 20 mg/m <sup>3</sup> (Staub, biologisch inerte, einatembare Fraktion)
Germany (TRGS 900)	Ruß	1333-86-4	Grenzwert: 1,25 mg/m <sup>3</sup> (allgemeiner Staubgrenzwert, inhalierbare Fraktion)
	Ruß	1333-86-4	8-Stunden. Zeitgewichteter Durchschnitt: 10 mg/m <sup>3</sup> (Allgemeiner Staubgrenzwert, einatembare Fraktion)

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), in der Fassung der Verordnung (EU) Nr. 2019/521 der Kommission und der delegierten Verordnung der Kommission (EU) 2020/217 und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), in der Fassung der Verordnung (EU) Nr. 2020/878 der Kommission, klassifiziert.

**Erstes Zubereitungsdatum:** 2024-09-16

Seite 6 von 14

### Nylon 12

Land (Rechtliche Grundlage)	Substanz	Kennung	Zulässige Konzentration
Germany (MAK)	Ruß	1333-86-4	8-Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 4 mg/m <sup>3</sup> (Staub, Wert der allgemeinen Staubgrenze, einatembare Fraktion)
	Ruß	1333-86-4	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 20 mg/m <sup>3</sup> (Allgemeiner Staubgrenzwert, einatembare Fraktion)
Estonia	Ruß	1333-86-4	8-Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> (Gesamtstaub)

#### Biologische Grenzwerte:

Für die Inhaltsstoffe wurden keine biologischen Expositionsgrenzwerte angegeben.

#### Kein Effektlevel abgeleitet (DNEL):

**Name des Inhaltsstoffs:** Ruß

**CAS-Nr.:** 1333-86-4

Arbeiter - Systemische Effekte	Akut - Oral	Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.
	Akut - Einatmung	Keine Gefahren identifiziert
	Akut - Dermal	Keine Gefahren identifiziert
	Chronisch - Oral	Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.
	Chronisch - Einatmung	Keine Gefahren identifiziert
	Chronisch - Dermal	Keine Gefahren identifiziert
Arbeiter - Örtliche Effekte	Akut - Oral	Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.
	Akut - Einatmung	Keine Gefahren identifiziert
	Akut - Dermal	Keine Gefahren identifiziert
	Chronisch - Oral	Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.
	Chronisch - Einatmung	Keine Gefahren identifiziert
	Chronisch - Dermal	Keine Gefahren identifiziert
Allgemeine Bevölkerung - Systemische Effekte	Akut - Oral	Keine Gefahren identifiziert
	Akut - Einatmung	Keine Gefahren identifiziert
	Akut - Dermal	Keine Gefahren identifiziert
	Chronisch - Oral	Keine Gefahren identifiziert
	Chronisch - Einatmung	Keine Gefahren identifiziert
	Chronisch - Dermal	Keine Gefahren identifiziert
Allgemeine Bevölkerung - Örtlicher Effekt	Akut - Oral	Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.
	Akut - Einatmung	Keine Gefahren identifiziert
	Akut - Dermal	Keine Gefahren identifiziert
	Chronisch - Oral	Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.
	Chronisch - Einatmung	Keine Gefahren identifiziert
	Chronisch - Dermal	Keine Gefahren identifiziert

#### Voraussichtliche Konzentration ohne Wirkung (PNEC):

**Name des Inhaltsstoffs:** Ruß

**CAS-Nr.:** 1333-86-4

Umweltschutzziel	PNEC

# Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), in der Fassung der Verordnung (EU) Nr. 2019/521 der Kommission und der delegierten Verordnung der Kommission (EU) 2020/217 und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), in der Fassung der Verordnung (EU) Nr. 2020/878 der Kommission, klassifiziert.

Erstes Zubereitungsdatum: 2024-09-16

Seite 7 von 14

## Nylon 12

Frischwasser	Keine Gefahren identifiziert
Süßwassersedimente	Keine Gefahren identifiziert
Meereswasser	Keine Gefahren identifiziert
Meeressedimente	Keine Gefahren identifiziert
Mikroorganismen in der Abwasserreinigung	Keine Gefahren identifiziert
Erde	Keine Gefahren identifiziert
Luft	Keine Gefahren identifiziert
Nahrungsmittelkette	Keine Exposition erwartet

### Informationen zu Überwachungsverfahren:

Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.

## 8.2 Expositionsbegrenzung

### Angemessene sicherheitstechnische Kontrollen:

Dieses Produkt ist ein brennbares Material, das durch Reibung, Hitze, Funken oder Flammen entzündet werden kann. Es wird empfohlen, dass alle Staubschutzgeräte (wie lokale Abluft- und Materialtransportsysteme), die an der Handhabung dieses Produkts beteiligt sind, Explosionsentlüftungsöffnungen oder ein Explosionsschutzsystem enthalten. Stellen Sie sicher, dass Staubbehandlungssysteme (wie Abluftkanäle, Staubsammler, Behälter und Verarbeitungsgeräte) so ausgelegt sind, dass kein Staub in den Arbeitsbereich gelangen kann. Halten Sie die statische Elektrizität unter Kontrolle, einschließlich des Verbindens und Erdens von Geräten. Notfall-Augenspülstationen und Sicherheitsduschen sollten in unmittelbarer Nähe der Verwendung oder Handhabung verfügbar sein. Sorgen Sie für ausreichende Belüftung, um die Luftkonzentrationen von Dampf, Nebel und / oder Staub unter den geltenden Grenzwerten für die Exposition am Arbeitsplatz zu halten, und beachten Sie dabei die anerkannten nationalen Standards (oder gleichwertige Standards).

### Persönliche Schutzausrüstung

#### Augen- und Gesichtsschutz:

Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.

#### Haut- und Körperschutz:

Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.

#### Schutz der Atemwege:

Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.

### Allgemeine Hygienemaßnahmen:

Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.

### Umweltexpositionscontrollen:

Emissionen von der Lüftungs- oder Arbeitsprozessausrüstung sollten überprüft werden, um sicherzustellen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze entsprechen.

Maßnahmen in Bezug auf Produkt (Stoff / Mischung) zur Verhinderung einer Exposition:	Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.
Anweisungsmaßnahmen zur Verhinderung einer Exposition:	Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.
Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung einer Exposition:	Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.
Technische Maßnahmen zur Verhinderung einer Exposition:	Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.

### Risikomanagement-Maßnahmen zur Expositionskontrolle:

Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

# Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), in der Fassung der Verordnung (EU) Nr. 2019/521 der Kommission und der delegierten Verordnung der Kommission (EU) 2020/217 und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), in der Fassung der Verordnung (EU) Nr. 2020/878 der Kommission, klassifiziert.

Erstes Zubereitungsdatum: 2024-09-16

Seite 8 von 14

Nylon 12

## 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

<b>Physikalischer Zustand</b>	Pulver
<b>Farbe</b>	Schwarz
<b>Geruch/Geruchsschwelle</b>	Keine
<b>pH</b>	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt</b>	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.
<b>Anfangssiedepunkt/-bereich</b>	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.
<b>Flammpunkt (geschlossener Tiegel)</b>	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.
<b>Entzündbarkeit</b>	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.
<b>Obere Entflammbarkeits- / Explosionsgrenze</b>	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.
<b>Untere Entflammbarkeits- / Explosionsgrenze</b>	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.
<b>Dampfdruck</b>	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.
<b>Relative Dampfdichte</b>	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.
<b>Dichte</b>	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.
<b>Relative Dichte</b>	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.
<b>Löslichkeit</b>	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.
<b>Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser)</b>	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	> 842 °F (> 450 °C)
<b>Zersetzungstemperatur</b>	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.
<b>Kinematische Viskosität</b>	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.
<b>Partikelcharakteristiken</b>	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.

## 9.2 Weitere Informationen

### 9.2.1 Informationen in Bezug auf physische Gefahrenklassen

<b>Sprenghstoffe</b>	Keine Daten verfügbar/Nicht zutreffend
<b>Entzündliche Gase</b>	Keine Daten verfügbar/Nicht zutreffend
<b>Aerosole</b>	Keine Daten verfügbar/Nicht zutreffend
<b>Oxidierende Gase</b>	Keine Daten verfügbar/Nicht zutreffend
<b>Gase unter Druck</b>	Keine Daten verfügbar/Nicht zutreffend
<b>Entzündliche Flüssigkeiten</b>	Keine Daten verfügbar/Nicht zutreffend
<b>Entzündliche Feststoffe</b>	Keine Daten verfügbar/Nicht zutreffend
<b>Selbsterzetzliche Stoffe und Mischungen</b>	Keine Daten verfügbar/Nicht zutreffend
<b>Pyrophore Flüssigkeiten</b>	Keine Daten verfügbar/Nicht zutreffend
<b>Pyrophore Feststoffe</b>	Keine Daten verfügbar/Nicht zutreffend
<b>Eigenerwärmungsstoffe und -mischungen</b>	Keine Daten verfügbar/Nicht zutreffend
<b>Stoffe und Mischungen, die bei Kontakt mit Wasser entzündliche Gase freisetzen.</b>	Keine Daten verfügbar/Nicht zutreffend
<b>Oxidierende Flüssigkeiten</b>	Keine Daten verfügbar/Nicht zutreffend
<b>Oxidierende Feststoffe</b>	Keine Daten verfügbar/Nicht zutreffend
<b>Organische Peroxide</b>	Keine Daten verfügbar/Nicht zutreffend

# Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), in der Fassung der Verordnung (EU) Nr. 2019/521 der Kommission und der delegierten Verordnung der Kommission (EU) 2020/217 und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), in der Fassung der Verordnung (EU) Nr. 2020/878 der Kommission, klassifiziert.

Erstes Zubereitungsdatum: 2024-09-16

Seite 9 von 14

## Nylon 12

<b>Korrosiv für Metalle</b>	Keine Daten verfügbar/Nicht zutreffend
<b>Desensibilisierte explosive Stoffe</b>	Keine Daten verfügbar/Nicht zutreffend

### 9.2.2 Sonstige Sicherheitscharakteristiken

Keine.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktionsverhalten:

Reagiert nicht unter normalen Benutzungs- und Lagerbedingungen.

### 10.2 Chemische Stabilität:

Unter normalen Benutzungs- und Lagerbedingungen stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:

Keine unter normalen Benutzungs- und Lagerbedingungen.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen:

Extreme Hitze, offene Flammen, heiße Oberflächen, Funken, statische Entladung, Zündquellen, Staubeentwicklung und -ansammlung sowie inkompatible Materialien.

### 10.5 Unverträgliche Materialien:

Keine bekannt.

### 10.6 Gefährliche Abbauprodukte:

Unter normalen Lager- und Benutzungsbedingungen sollte es nicht zur Produktion von gefährlichen Abbauprodukten kommen. Thermische Zersetzung führt zu entzündbaren, giftigen und ätzenden Produkten: Kohlenstoffoxide Ammoniak Cyanwasserstoff (Blausäure)

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Informationen

### 11.1 Informationen zu Gefahrenklassen laut Definition in Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### Akute Toxizität

**Bewertung:** Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

**Produktdaten:** Keine Daten verfügbar.

#### Substanzdaten:

Name	Weg	Ergebnis
Ruß	oral	LD50 Ratte: >2000 mg/kg
	Dermal	LD50 Kaninchen: >2000 mg/kg
	Einatmung	LC50 Rat: > 4.6 mg/L (4 hr [dust])

#### Hautverätzung/-reizung

**Bewertung:** Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

#### Produktdaten:

Keine Daten verfügbar.

**Substanzdaten:** Keine Daten verfügbar.

#### Schwere Augenschäden/-reizung

**Bewertung:** Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

#### Produktdaten:

Keine Daten verfügbar.

**Substanzdaten:** Keine Daten verfügbar.

#### Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut

**Bewertung:** Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

# Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), in der Fassung der Verordnung (EU) Nr. 2019/521 der Kommission und der delegierten Verordnung der Kommission (EU) 2020/217 und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), in der Fassung der Verordnung (EU) Nr. 2020/878 der Kommission, klassifiziert.

Erstes Zubereitungsdatum: 2024-09-16

Seite 10 von 14

**Nylon 12**

## Produktdaten:

Keine Daten verfügbar.

**Substanzdaten:** Keine Daten verfügbar.

## Karzinogenität

**Bewertung:** Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

**Produktdaten:** Keine Daten verfügbar.

**Substanzdaten:**

Name	Art	Ergebnis
Ruß	Nicht zutreffend	Steht im Verdacht, bei Einatmen Krebs zu verursachen.

## Internationales Krebsforschungszentrum (IARC):

Name	Einstufung
Ruß	Gruppe 2B

## Keimzellenmutagenität

**Bewertung:** Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

**Produktdaten:** Keine Daten verfügbar.

**Substanzdaten:** Keine Daten verfügbar.

## Fortpflanzungstoxizität

**Bewertung:** Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

**Produktdaten:**

Keine Daten verfügbar.

**Substanzdaten:** Keine Daten verfügbar.

## Spezifische Zielorgantoxizität (Einzelexposition)

**Bewertung:** Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

**Produktdaten:**

Keine Daten verfügbar.

**Substanzdaten:** Keine Daten verfügbar.

## Spezifische Zielorgantoxizität (wiederholte Exposition)

**Bewertung:** Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

**Produktdaten:**

Keine Daten verfügbar.

**Substanzdaten:** Keine Daten verfügbar.

## Aspirationstoxizität

**Bewertung:** Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

**Produktdaten:**

Keine Daten verfügbar.

**Substanzdaten:** Keine Daten verfügbar.

## Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen:

Keine Daten verfügbar.

## Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften:

Keine Daten verfügbar.

## 11.2 Informationen zu anderen Gefahren

### Endokrinschädliche Eigenschaften:

**Substanzdaten:** Keine Daten verfügbar.

### Weitere Informationen:

Keine Daten verfügbar.

# Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), in der Fassung der Verordnung (EU) Nr. 2019/521 der Kommission und der delegierten Verordnung der Kommission (EU) 2020/217 und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), in der Fassung der Verordnung (EU) Nr. 2020/878 der Kommission, klassifiziert.

Erstes Zubereitungsdatum: 2024-09-16

Seite 11 von 14

Nylon 12

## ABSCHNITT 12: Ökologische Informationen

### 12.1 Toxizität

#### Akute (kurzfristige) Toxizität

**Bewertung:** Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

**Produktdaten:** Keine Daten verfügbar.

#### Substanzdaten:

Name	Ergebnis
Ruß	Fisch LC50 Danio rerio: >1000 mg/L (96 Std.)
	Aquatic Plants EC50 Raphidocelis subcapitata: >100 mg/L (72 hr [growth rate and cell number])
	Aquatic Invertebrates EC50 Daphnia magna: >100 mg/L (48 hr [immobilisation and toxicity])

#### Chronische (Langzeit-) Toxizität

**Bewertung:** Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

**Produktdaten:** Keine Daten verfügbar.

#### Substanzdaten:

Name	Ergebnis
Ruß	Wirbellose Wassertiere EC50 Daphnia magna: 4,9 mg/L (16 tage [immobilisierung; QSAR])

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

**Produktdaten:** Keine Daten verfügbar.

#### Substanzdaten:

Name	Ergebnis
Ruß	Eine Persistenzbewertung basierend auf Bioabbaubarkeit ist für Metalle und ihre anorganischen Verbindungen wie diese Substanz nicht anwendbar.

### 12.3 Bioakkumulatives Potenzial

**Produktdaten:** Keine Daten verfügbar.

#### Substanzdaten:

Name	Ergebnis
Ruß	Die Bewertung der Bioakkumulation mithilfe einer klassischen BCF-Bewertung wird für anorganische Verbindungen wie diesen Stoff nicht als relevant erachtet.

### 12.4 Mobilität im Boden

**Produktdaten:** Keine Daten verfügbar.

#### Substanzdaten:

Name	Ergebnis
Ruß	Mobilität in Bodenbewertung basierend auf KOC-/Kd-Werten ist nicht relevant für Metalle und ihre anorganischen Verbindungen wie diese Substanz.

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung

#### Produktdaten:

**PBT-Bewertung:** Dieses Produkt enthält keine Substanzen, die als PBT eingestuft sind.

**vPvB-Bewertung:** Dieses Produkt enthält keine Substanzen, die als vPvB eingestuft sind.

#### Substanzdaten:

**PBT-Bewertung:**

# Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), in der Fassung der Verordnung (EU) Nr. 2019/521 der Kommission und der delegierten Verordnung der Kommission (EU) 2020/217 und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), in der Fassung der Verordnung (EU) Nr. 2020/878 der Kommission, klassifiziert.

Erstes Zubereitungsdatum: 2024-09-16

Seite 12 von 14

## Nylon 12

Ruß	Die PBT-Bewertung gilt nicht für anorganische Verbindungen wie diesen Stoff.
-----	--

### vPvB-Bewertung:

Ruß	Die vPvB-Bewertung gilt nicht für anorganische Verbindungen wie diesen Stoff.
-----	---

## 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

**Substanzdaten:** Keine Daten verfügbar.

**12.7 Sonstige negative Auswirkungen:** Keine Daten verfügbar.

## 12.8 Gefährlich für die Ozonschicht

**Bewertung:** Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

**Produktdaten:** Keine Daten verfügbar.

**Substanzdaten:** Keine Daten verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Abfallbehandlungsmethoden

#### 13.1.1 Entsorgung von Produkt Verpackung:

Verpackungsmaterial sollte gemäß Bundes-, Landes- und Gemeindebestimmungen wiederverwertet oder entsorgt werden

**Abfallcodes/Abfallkennzeichnungen gemäß LoW:** Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.

**13.1.2 Relevante Informationen über Abfallbehandlung:** Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.

**13.1.3 Informationen bezüglich Abwasserentsorgung:** Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.

#### 13.1.4 Sonstige Empfehlungen zur Entsorgung:

Der Abfallerzeuger ist dafür verantwortlich, alle Abfallmaterialien ordentlich gemäß geltenden Regulierungsinstanzen zu charakterisieren.

## ABSCHNITT 14: Transportinformationen

### Internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Straße/Schiene (ADR/RID)

UN-nummer oder ID-nummer	Nicht reguliert
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht reguliert
UN-Transportgefahrenklasse (n)	Keine
Verpackungsgruppe	Keine
Umweltgefahren	Keine
Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender	Keine

### Internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen (ADN)

UN-nummer oder ID-nummer	Nicht reguliert
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht reguliert
UN-Transportgefahrenklasse (n)	Keine
Verpackungsgruppe	Keine
Umweltgefahren	Keine
Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender	Keine

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), in der Fassung der Verordnung (EU) Nr. 2019/521 der Kommission und der delegierten Verordnung der Kommission (EU) 2020/217 und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), in der Fassung der Verordnung (EU) Nr. 2020/878 der Kommission, klassifiziert.

Erstes Zubereitungsdatum: 2024-09-16

Seite 13 von 14

Nylon 12

### Internationale maritime Gefahrgüter (IMDG)

UN-nummer oder ID-nummer	Nicht reguliert
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht reguliert
UN-Transportgefahrenklasse (n)	Keine
Verpackungsgruppe	Keine
Umweltgefahren	Keine
Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender	Keine

### Vorschriften der International Air Transport Association für gefährliche Güter (IATA-DGR)

UN-nummer oder ID-nummer	Nicht reguliert
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht reguliert
UN-Transportgefahrenklasse (n)	Keine
Verpackungsgruppe	Keine
Umweltgefahren	Keine
Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender	Keine

### Massenguttransporte zur See gemäß IMO Instruments

Massenname	Keine
Schiffstyp	Keine
Verschmutzungskategorie	Keine
IMO-Gefahrenklasse	Keine
Umweltgefahren	Keine
Material nur als Massengut gefährlich.	Keine
Cargo Group	Keine

## ABSCHNITT 15: Behördliche Informationen

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

#### Europäische Bestimmungen

**Inventarliste (EINECS):** Alle Inhaltsstoffe sind aufgeführt oder ausgenommen.

**REACH SVHC Kandidatenliste:** Keiner der Bestandteile ist aufgeführt.

**REACH SVHC-Berechtigungen:** Keiner der Bestandteile ist aufgeführt.

**REACH-Einschränkung:** Keiner der Bestandteile ist aufgeführt.

**Wassergefährdungsklasse (WGK) (Produkt):** Nicht bestimmt

**Wassergefährdungsklasse (WGK) (Substanz):**

Name des Inhaltsstoffs	CAS	Klasse
Ruß	1333-86-4	Nicht wassergefährdend

#### Sonstige Vorschriften

**Deutschland TA Luft:** Keiner der Bestandteile ist aufgeführt.

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), in der Fassung der Verordnung (EU) Nr. 2019/521 der Kommission und der delegierten Verordnung der Kommission (EU) 2020/217 und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), in der Fassung der Verordnung (EU) Nr. 2020/878 der Kommission, klassifiziert.

Erstes Zubereitungsdatum: 2024-09-16

Seite 14 von 14

**Nylon 12**

### Zusätzliche Informationen:

MAL Code: 0-1

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff/dieses Gemisch wurde vom Lieferanten keine Bewertung der chemischen Sicherheit durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Weitere Informationen

**Abkürzungen und Akronyme:** Keine

### Zusammenfassung der Klassifizierung(en) in Abschnitt 3

Carc. 2	Karzinogenität, Kategorie 2
---------	-----------------------------

### Zusammenfassung der Gefahrenhinweise in Abschnitt 3:

H351	Verdacht auf Krebs (Expositionsweg angeben, sofern schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht).
------	--

### Verzichtserklärung:

Dieses Produkt wurde laut Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), in der Fassung der Verordnung (EU) Nr. 2019/521 der Kommission und der delegierten Verordnung der Kommission (EU) 2020/217 und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), in der Fassung der Verordnung (EU) Nr. 2020/878 der Kommission, klassifiziert. Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen auf der Grundlage der verfügbaren Informationen korrekt. Die bereitgestellten Informationen sind nur als Leitfaden für die sichere Handhabung, Verwendung, Lagerung, Beförderung und Entsorgung gedacht und dürfen nicht als Garantie oder Qualitätsspezifikation betrachtet werden. Die Informationen beziehen sich nur auf das angegebene Material und gelten möglicherweise nicht für dieses Material, das in Kombination mit anderen Materialien verwendet wird, sofern dies nicht im Text angegeben ist. Der Benutzer ist weiterhin für die Bereitstellung eines sicheren Arbeitsplatzes verantwortlich.

Erstes Zubereitungsdatum: 2024-09-16

**Ende des Sicherheitsdatenblattes**