

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: 2024-09-30

Seite 1 von 15

Nylon 12 GF

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

1.1 Produktkennung

Produktbezeichnung: Nylon 12 GF

Produktcode: FLP12B01

UFI: CS20-C0V4-Q00Q-061T

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

Relevante identifizierte Verwendungen: For use in Formlabs Fuse Printers.

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:

Kann brennbare Staubkonzentrationen in der Luft 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: 2024-09-30

Seite 2 von 15

Nylon 12 GF

Identifizierung	EU REACH- Registrationsnummer	Name	Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Gewicht %
CAS-Nummer: 1333-86-4 EG-Nummer: 215-609-9	-	Ruß	Carc. 2; H351	<0.999

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:

Zeigen Sie dieses Sicherheitsdatenblatt dem anwesenden Arzt.

Nach Einatmen:

Beim Einatmen die Person an die frische Luft bringen und in eine für das Atmen angenehme Position bringen. Person in Ruhe halten. Wenn die Atmung schwierig ist, verabreichen Sie Sauerstoff. Wenn die Atmung gestoppt ist, sorgen Sie für künstliche Beatmung. Beim Fortbestehen von Symptomen, suchen Sie ärztlichen Rat / Aufmerksamkeit.

Nach Hautkontakt:

Kontaminierte Kleidung und Schuhe entfernen. Spülen Sie die Haut einige Minuten lang mit reichlich Wasser ab. Kontaminierte Kleidung vor der Wiederverwendung waschen. Beim Fortbestehen von Symptomen, suchen Sie ärztlichen Rat / Aufmerksamkeit.

Nach Augenkontakt:

Spülen Sie die Augen einige Minuten lang mit viel Wasser aus. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Unbelichtetes Auge schützen. Beim Fortbestehen von Symptomen, suchen Sie ärztlichen Rat / Aufmerksamkeit.

Nach Einnahme:

Bei Verschlucken KEIN Erbrechen herbeiführen, es sei denn, dies wird von einem Arzt oder einer Giftnotrufzentrale angeordnet. Mund mit Wasser ausspülen. Niemals einer bewusstlosen Person etwas über den Mund verabreichen. Wenn spontanes Erbrechen auftritt, legen Sie es mit gesenktem Kopf auf die linke Seite, um das Ansaugen von Flüssigkeit in die Lunge zu verhindern. Beim Fortbestehen von Symptomen, suchen Sie ärztlichen Rat / Aufmerksamkeit.

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:

Symptomatisch behandeln.

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: 2024-09-30

Seite 3 von 15

Nylon 12 GF

ABSCHNITT 5: Brandbekämpfungsmaßnahmen

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Trockenlöschmittel, Sand und Kohlendioxid.

Ungeeignete Löschmittel:

Do not use water, halogenated extinguishing agents and alcohol-based foam.
Verwenden Sie keinen Wasserstrahl.

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) mit einem im Überdruckmodus betriebenen Vollgesichtsteil tragen. Verwenden Sie eine Abschirmung, um vor platzenden Behältern zu schützen.

Spezielle Vorkehrungen:

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. Verwenden Sie nur funkenfreie Werkzeuge. 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:

Evakuieren Sie unnötiges Personal. Zündquellen löschen. Bereich nicht durchlüften, da dies den Staub verteilen könnte. Tragen Sie die empfohlene persönliche Schutzausrüstung (siehe Abschnitt 8). Vor dem Betreten des Bereichs sicherstellen, dass sich an der Person keine Quellen elektrischer Entladung oder Entzündung befinden. Nicht auf Haut, Augen oder Kleidung gelangen. Einatmen von Staub und Dämpfen vermeiden. Nach der Handhabung gründlich waschen. Kontaminierte Kleidung entfernen und vor der Wiederverwendung waschen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Weiteres Austreten oder Verschütten verhindern, falls dies auf sichere Weise möglich ist. Vermeiden Sie das Erreichen von Abflüssen, Abwasserkanälen und Wasserstraßen. Einleitungen in die Umwelt sind zu vermeiden.

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:

Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

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: 2024-09-30

Seite 4 von 15

Nylon 12 GF

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen für den sicheren Umgang:

Verwenden Sie geeignete persönliche Schutzausrüstung (siehe Abschnitt 8). Nur mit angemessener Durchlüftung benutzen. Atemnebel / Dampf / Spray / Staub vermeiden. Bei der Handhabung von chemischen Stoffen nicht essen, trinken, rauchen oder persönliche Produkte benutzen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Verwenden Sie staubexplosionssgeschützte elektrische Geräte und Beleuchtung. Vermeiden Sie Staubentwicklung und Staubverteilung in der Luft. Ansammlung von Staubablagerungen auf Oberflächen vermeiden. 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 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. Arbeitnehmer, deren Kleidung möglicherweise kontaminiert war, sollten vor dem Verlassen des Arbeitsgeländes nicht kontaminierte Kleidung tragen. Kontaminierte Kleidung sollte so getrennt werden, dass kein direkter persönlicher Kontakt durch Personal besteht, das die Kleidung handhabt, entsorgt oder reinigt. Kontaminierte Kleidung darf nicht am Arbeitsplatz gelassen werden. Betroffene Stellen nach der Handhabung gründlich waschen. Von nicht kompatiblen Materialien fernhalten (siehe Abschnitt 10).

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:

An einem kühlen, trockenen und gut belüfteten Ort ohne direkte Sonneneinstrahlung lagern. Von Speisen und Getränken fernhalten. Vor Frost und physischen Schäden schützen. Vor Hitze, offenen Flammen und anderen Zündquellen schützen. Behälter dicht verschlossen halten. Außen- oder freistehende Lagerung wird bevorzugt. Die Innenlagerung sollte in einem brennbaren Standardschrank erfolgen. Von nicht kompatiblen Materialien fernhalten (siehe Abschnitt 10).

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 ³
	Ruß	1333-86-4	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 7 mg/m ³
Cyprus	Ruß	1333-86-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 3,5 mg/m ³
Czech Republic	Ruß	1333-86-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 10 mg/m ³ (Staub)
Poland	Ruß	1333-86-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 4 mg/m ³ (Inhalierbarer Teil)
Slovakia	Ruß	1333-86-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 2 mg/m ³
Belgium	Ruß	1333-86-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 3 mg/m ³
Denmark	Ruß	1333-86-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 3,5 mg/m ³

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: 2024-09-30

Seite 5 von 15

Nylon 12 GF

Land (Rechtliche Grundlage)	Substanz	Kennung	Zulässige Konzentration
	Ruß	1333-86-4	Kurzzeit-Expositionsgrenze: 7 mg/m ³
Finland	Ruß	1333-86-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 3,5 mg/m ³
	Ruß	1333-86-4	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 7 mg/m ³
France	Ruß	1333-86-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 3,5 mg/m ³
Greece	Ruß	1333-86-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 3,5 mg/m ³
	Ruß	1333-86-4	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 7 mg/m ³
Ireland	Ruß	1333-86-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 3 mg/m ³ (einatembarer Teil)
Italy	Ruß	1333-86-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 3 mg/m ³ (einatembarer Teil)
Portugal	Ruß	1333-86-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 3 mg/m ³
Spain	Ruß	1333-86-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 3,5 mg/m ³
United Kingdom	Ruß	1333-86-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 3,5 mg/m ³
	Ruß	1333-86-4	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 7 mg/m ³
Sweden	Ruß	1333-86-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 3 mg/m ³
Bulgaria	Ruß	1333-86-4	Zeitgewichteter Durchschnitt: 3,5 mg/m ³ (Ruß, inhalierbare Fraktion)
Hungary	Ruß	1333-86-4	8-Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 3 mg/m ³ (einatembare Staub)
Latvia	Ruß	1333-86-4	8-Stunden-TWA: 4 mg/m ³ (Staub)
Lithuania	Ruß	1333-86-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 10 mg/m ³ (Staub, einatembare Fraktion)
	Ruß	1333-86-4	8-Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m ³ (Staub, atembare Fraktion)
Slovenia	Ruß	1333-86-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 10 mg/m ³ (Staub, einatembare Fraktion)
	Ruß	1333-86-4	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 20 mg/m ³ (Staub, Atembar Fraktion)
	Ruß	1333-86-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 1,25 mg/m ³ (Staub, Atembar Fraktion)
	Ruß	1333-86-4	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 2,5 mg/m ³ (Staub, Atembar Fraktion)
Austria	Ruß	1333-86-4	8-Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m ³ (Staub, biologisch inert, atembare 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: 2024-09-30

Seite 6 von 15

Nylon 12 GF

Land (Rechtliche Grundlage)	Substanz	Kennung	Zulässige Konzentration
	Ruß	1333-86-4	60-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 10 mg/m ³ (Staub, biologisch inerte, atembar Fraktion)
	Ruß	1333-86-4	8-Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 10 mg/m ³ (Staub, biologisch inert, einatembare Fraktion)
	Ruß	1333-86-4	60-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 20 mg/m ³ (Staub, biologisch inerte, einatembare Fraktion)
Germany (TRGS 900)	Ruß	1333-86-4	Grenzwert: 1,25 mg/m ³ (allgemeiner Staubgrenzwert, inhalierbare Fraktion)
	Ruß	1333-86-4	8-Stunden. Zeitgewichteter Durchschnitt: 10 mg/m ³ (Allgemeiner Staubgrenzwert, einatembare Fraktion)
Germany (MAK)	Ruß	1333-86-4	8-Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 4 mg/m ³ (Staub, Wert der allgemeinen Staubgrenze, einatembare Fraktion)
	Ruß	1333-86-4	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 20 mg/m ³ (Allgemeiner Staubgrenzwert, einatembare Fraktion)
Estonia	Ruß	1333-86-4	8-Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m ³ (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

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: 2024-09-30

Seite 7 von 15

Nylon 12 GF

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
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:

Verwenden Sie eine Schutzbrille mit Seitenschutz oder Schutzbrille. Tragen Sie keine Kontaktlinsen, wenn Sie dieses Produkt handhaben oder verarbeiten. Verwenden Sie Augenschutzgeräte, die nach anerkannten nationalen Normen (oder gleichwertigen Normen) geprüft und zugelassen wurden).

Haut- und Körperschutz:

Chemikalienbeständige, undurchlässige Handschuhe, die nach den entsprechenden Normen

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: 2024-09-30

Seite 8 von 15

Nylon 12 GF

zugelassen sind. Handschuhe müssen vor Gebrauch überprüft werden. Hautkontakt mit gebrauchten Handschuhen vermeiden. Zum Entfernen gebrauchter Handschuhe und kontaminierter Kleidung sollten geeignete Techniken angewendet werden. Persönliche Schutzausrüstung für den Körper sollte auf der Grundlage der auszuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Risiken ausgewählt und vor dem Umgang mit diesem Produkt von einem Spezialisten genehmigt werden. Stellen Sie sicher, dass alle persönlichen Schutzausrüstungen nach anerkannten nationalen Normen (oder gleichwertigen Normen) zugelassen sind).

Schutz der Atemwege:

Wenn die technischen Kontrollen die Luftkonzentrationen nicht unter den geltenden Expositionsgrenzwerten am Arbeitsplatz oder auf einem akzeptablen Niveau halten (wenn keine Expositionsgrenzwerte festgelegt wurden), muss ein Atemschutzgerät getragen werden, das von anerkannten nationalen Normen (oder gleichwertigen Normen) zugelassen ist. Ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät benutzen, wenn das Potenzial für eine unkontrollierte Freisetzung, unbekannte Expositionsgrenzen oder sonstige Umstände besteht, in denen luftreinigende Atemgeräte möglicherweise keinen angemessenen Schutz bieten.

Allgemeine Hygienemaßnahmen:

Essen, trinken oder rauchen Sie beim Umgang mit chemischen Produkten nicht. Waschen Sie Ihre Hände nach der Handhabung, vor den Pausen und am Ende des Arbeitstages. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Kontaminierte Kleidung sollte entfernt und zur Dekontamination getrennt werden. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht vom Arbeitsplatz lassen. Führen Sie eine routinemäßige Reinigung durch.

Umweltexpositionskontrollen:

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

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Physikalischer Zustand	Pulver
Farbe	Schwarz
Geruch/Geruchsschwelle	Geruchlos
pH	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	367 °F/186 °C
Anfangssiedepunkt/-bereich	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.
Flammpunkt (geschlossener Tiegel)	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.
Entzündbarkeit	Not classified as a flammability hazard.
Obere Entflammbarkeits- / Explosionsgrenze	see Explosiveness
Untere Entflammbarkeits- / Explosionsgrenze	see Explosiveness

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: 2024-09-30

Seite 9 von 15

Nylon 12 GF

Dampfdruck	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.
Relative Dampfdichte	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.
Dichte	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.
Relative Dichte	1.0 - 1.2 (68 °F/20 °C)
Löslichkeit	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser)	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.
Selbstentzündungstemperatur	> 662 °F/> 350 °C
Zersetzungstemperatur	> 572 °F/> 300 °C
Kinematische Viskosität	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.
Partikelcharakteristiken	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.

9.2 Weitere Informationen

9.2.1 Informationen in Bezug auf physische Gefahrenklassen

 Sprengstoffe 	Not explosive. Dust may form explosive mixture with air.
 Entzündliche Gase 	Keine Daten verfügbar/Nicht zutreffend
 Aerosole 	Keine Daten verfügbar/Nicht zutreffend
 Oxidierende Gase 	Keine Daten verfügbar/Nicht zutreffend
 Gase unter Druck 	Keine Daten verfügbar/Nicht zutreffend
 Entzündliche Flüssigkeiten 	Keine Daten verfügbar/Nicht zutreffend
 Entzündliche Feststoffe 	Keine Daten verfügbar/Nicht zutreffend
 Selbstzersetzliche Stoffe und Mischungen 	Keine Daten verfügbar/Nicht zutreffend
 Pyrophore Flüssigkeiten 	Keine Daten verfügbar/Nicht zutreffend
 Pyrophore Feststoffe 	Keine Daten verfügbar/Nicht zutreffend
 Eigenerwärmungsstoffe und -mischungen 	Keine Daten verfügbar/Nicht zutreffend
 Stoffe und Mischungen, die bei Kontakt mit Wasser entzündliche Gase freisetzen. 	Keine Daten verfügbar/Nicht zutreffend
 Oxidierende Flüssigkeiten 	Keine Daten verfügbar/Nicht zutreffend
 Oxidierende Feststoffe 	Keine Daten verfügbar/Nicht zutreffend
 Organische Peroxide 	Keine Daten verfügbar/Nicht zutreffend
 Korrosiv für Metalle 	Keine Daten verfügbar/Nicht zutreffend
 Desensibilisierte explosive Stoffe 	Keine Daten verfügbar/Nicht zutreffend

9.2.2 Sonstige Sicherheitscharakteristiken

Keine.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktionsverhalten:

Unter den empfohlenen Handhabungs- und Lagerbedingungen nicht reaktiv.

10.2 Chemische Stabilität:

Unter empfohlenen Handhabungs- und Lagerungsbedingungen stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:

Unter den empfohlenen Bedingungen für Handhabung und Lagerung sind keine gefährlichen Reaktionen

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: 2024-09-30

Seite 10 von 15

Nylon 12 GF

zu erwarten.

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.

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.

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

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: 2024-09-30

Seite 11 von 15

Nylon 12 GF

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.

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

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: 2024-09-30

Seite 12 von 15

Nylon 12 GF

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:

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

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: 2024-09-30

Seite 13 von 15

Nylon 12 GF

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:

Nicht in öffentliches Abwasser oder Oberflächengewässer. 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

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
--------------------------	-----------------

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: 2024-09-30

Seite 14 von 15

Nylon 12 GF

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.

Zusätzliche Informationen: Nicht bestimmt

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).
------	--

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: 2024-09-30

Seite 15 von 15

Nylon 12 GF

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: 2024-09-30

Ende des Sicherheitsdatenblattes