

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 12.22.2021

Seite 1 von 13

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 30 555 795 880

1.4 Notfall-Telefonnummer:

1-800-424-9300 (24/7)

ABSCHNITT 2: Gefahrenkennzeichnung

2.1 Klassifizierung der Substanz oder des Gemischs:

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

Brennbare Stäube, Kategorie 1

Gefahrbestimmende Komponenten der Etikettierung:

Ruß

Zusätzliche Informationen: Keine

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme: Keine

Signalwort: Warnung

Gefahrenhinweise: Keine

Sicherheitshinweise: Keine

2.3 Sonstige Gefahren:Keine bekannt

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Inhaltsstoffen

3.1 Substanz: Nicht zutreffend.

3.2 Mischung:

Identifizierung	REACH-Registrationsnummer.	Name	Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Gewicht %

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 12.22.2021

Seite 2 von 13

Nylon 12

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. Person in Ruhe halten Wenn die Atmung schwierig ist, verabreichen Sie Sauerstoff. Wenn die Atmung gestoppt ist, sorgen Sie für künstliche Beatmung. Wenn Symptome auftreten oder anhalten, suchen Sie einen Arzt auf.

Nach Hautkontakt:

Sofort verschmutzte Kleidung und Schuhe entfernen. Haut einige Minuten lang mit reichlich Wasser abspülen [duschen]. Kontaminierte Kleidung vor Wiederverwendung waschen. Bei der Entwicklung oder beim Fortbestehen von Symptomen Arzt aufsuchen/konsultieren.

Nach Augenkontakt:

Augen einige Minuten lang mit reichlich Wasser ausspülen. Kontaktlinsen entfernen, falls vorhanden und leicht zu bewerkstelligen. Nicht exponiertes Auge schützen. Bei der Entwicklung oder beim Fortbestehen von Symptomen Arzt aufsuchen/konsultieren.

Nach Einnahme:

Bei Verschlucken KEIN Erbrechen herbeiführen, es sei denn, dies wird von einem Arzt oder einer Giftnotrufzentrale angeordnet. Mund mit Wasser ausspülen. Niemals einem Bewusstlosen etwas durch den Mund verabreichen. Bei spontanem Erbrechen Patienten auf die linke Seite mit dem Kopf nach unten legen, um die Aspiration von Flüssigkeit in die Lunge zu verhindern. Bei der Entwicklung oder beim Fortbestehen von Symptomen Arzt aufsuchen/konsultieren.

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.

ABSCHNITT 5: Brandbekämpfungsmaßnahmen

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Trockenlöschmittel, Sand und Kohlendioxid.

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 12.22.2021

Seite 3 von 13

Nylon 12

Ungeeignete Löschmittel:

Großvolumiger Wasserstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:

Können im Brandfall freigesetzt werden: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Stickstoffoxide und organische Zersetzungsprodukte. Unter bestimmten Brandbedingungen können Spuren anderer toxischer Produkte auftreten.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Persönliche Schutzausrüstung:

Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzausrüstung und ein eigenständiges Atemgerät (SCBA) mit Ganzgesichtsmaske tragen, die im Positivdruck-Modus betrieben wird. 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. Nur nichtfunkendes Werkzeug benutzen. Brand von geschütztem Ort aus oder aus maximaler Entfernung bekämpfen. Verwenden Sie Wasserspray / Nebel zum Kühlen von feuergefährdeten Behältern. Vermeiden Sie unnötiges Auslaufen von Löschmedien, 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 Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies gefahrlos möglich ist. Abfließen in Abflüsse, Abwasserkanäle und Wasserwege verhindern. Abgabe an die Umwelt muss vermieden werden.

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:

Siehe Abschnitt 8 für persönliche Schutzausrüstung. Siehe Abschnitt 13 für Entsorgung.

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 explosionsgeschützte Elektro-, Lüftungs- und Beleuchtungsgeräte. 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

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 12.22.2021

Seite 4 von 13

Nylon 12

Sammeln von Staub zugelassen sind. Nur nichtfunkendes Werkzeug benutzen. 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). Allgemeine Brandschutzregeln sollten beachtet werden. Bei Staubbildung: Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen, Von Zündquellen fernhalten. Behälter fest verschlossen in einem trockenen und gut belüfteten Raum aufbewahren. Staubansammlungen in offenen oder verborgenen Bereichen verhindern. In Produktübertragungssystemen, in denen Luft als Fluidisierungsmedium verwendet wird, muss der Benutzer die Ableitung der statischen Ladung sicherstellen, indem er alle an der Fluidübertragung beteiligten Geräte und Mitarbeiter sorgfältig mit Durchgangsprüfungen zum Nachweis der Wirksamkeit verbindet und erdet.

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 (Expositionsgrenzwerte für gefährliche Stoffe am Arbeitsplatz)
	Ruß	1333-86-4	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 7 mg/m ³ (Expositionsgrenzwerte für gefährliche Stoffe am Arbeitsplatz)
Cyprus	Ruß	1333-86-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 3,5 mg/m ³ (Vorschrift über die Kontrolle der Konzentration in der Luft und von gefährlichen Stoffen in Fabriken)
Czech Republic	Ruß	1333-86-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 2 mg/m ³ (Regierungserlass 361/2007 Sb)

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 12.22.2021

Seite 5 von 13

Nylon 12

Land (Rechtliche Grundlage)	Substanz	Kennung	Zulässige Konzentration
Poland	Ruß	1333-86-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 4 mg/m ³ (Inhalierbarer Teil)
Slovakia	Ruß	1333-86-4	Zeitgewichteter Durchschnitt: 2 mg/m ³ ((355.2006 betreffend den Schutz von Arbeitern, die chemischen Stoffen ausgesetzt sind, Anhang 1) (NPEL))
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
	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-Hour TWA: 3 mg/m ³ (Legislative Decree n.81)
Portugal	Ruß	1333-86-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 3,5 mg/m ³ (VLE)
Spain	Ruß	1333-86-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 3,5 mg/m ³ (VLA: VLA_ED)
United Kingdom	Ruß	1333-86-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 3,5 mg/m ³ (WEL)
	Ruß	1333-86-4	Kurzzeit-Expositionsgrenze: 7 mg/m ³ (WEL)
Sweden	Ruß	1333-86-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 3 mg/m ³

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

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 12.22.2021

Seite 6 von 13

Nylon 12

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	0,5 mg/m ³
	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
Süßwasser	1 mg/L
Süßwassersedimente	Keine Gefahren identifiziert
Meereswasser	0,1 mg/L
Meeressedimente	Keine Gefahren identifiziert
Mikroorganismen in der Abwasserreinigung	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.
Erde (landwirtschaftliche)	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:

This product is a combustible material which may be ignited by friction, heat, sparks or flames. It is recommended that all dust control equipment (such as local exhaust ventilation and material transport systems) involved in handling this product contain explosion relief vents or an explosion suppression system. Ensure that dust-handling systems (such as exhaust ducts, dust collectors, vessels, and processing equipment) are designed in a manner to prevent the escape of dust into the work area. Keep static electricity under control, which includes the bonding and grounding of equipment. Emergency eye wash stations and safety showers should be available in the immediate vicinity of use or handling. Provide adequate ventilation to maintain the airborne concentrations of vapor, mists, and/or dusts below the applicable workplace exposure limits, while observing recognized national standards (or equivalent).

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

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 12.22.2021

Seite 7 von 13

Nylon 12

anerkannten nationalen Normen (oder gleichwertigen Normen) geprüft und zugelassen wurden).

Haut- und Körperschutz:

Chemisch resistente Handschuhe, Undurchlässige Kleidung, die nach den entsprechenden Normen 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 Grundlage der auszuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Risiken ausgewählt und vor dem Umgang mit diesem Produkt von einem Spezialisten genehmigt werden. Sicherstellen, 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. Verwenden Sie ein Atemschutzgerät mit Überdruckluft, wenn die Möglichkeit einer unkontrollierten Freisetzung besteht, die Expositionsniveaus nicht bekannt sind oder unter anderen Umständen, unter denen Luftreinigungs-Atemschutzgeräte möglicherweise keinen ausreichenden 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

Erscheinung	Schwarzpulver
Geruch	Geruchlos
Geruchsschwelle	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.
pH	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	175-189°C
Anfangssiedepunkt/-bereich	Nicht zutreffend - Zersetzung
Flammpunkt (geschlossener Tiegel)	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.
Verdunstungsrate	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.
Entzündbarkeit (Feststoff, Gas)	Nicht brennbar. Kann brennbare Staubkonzentrationen in der Luft bilden.

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 12.22.2021

Seite 8 von 13

Nylon 12

Obere Entflammbarkeits- / Explosionsgrenze	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.
Untere Entflammbarkeits- / Explosionsgrenze	Staub: < 420 µm
Dampfdruck	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.
Dampfdichte	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.
Dichte	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.
Relative Dichte	1,0 - 1,2 cps bei 20 ° C.
Löslichkeit	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser)	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.
Selbstentzündungstemperatur	> 350°C
Zersetzungstemperatur	> 300°C
Dynamische Viskosität	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.
Kinematische Viskosität	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.
Explosive Eigenschaften	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.
Oxidierende Eigenschaften	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.

9.2 Weitere Informationen

None.

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 zu erwarten.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen:

Extreme Hitze, offene Flammen, heiße Oberflächen, Funken, statische Entladung, Zündquellen, Staubentwicklung und -ansammlung sowie inkompatible Materialien.
Kontakt von heißer Schmelze mit Wasser verhindern (Dampfbildung!).

10.5 Unverträgliche Materialien:

Kontakt mit starken Oxidationsmitteln, starken Säuren und starken Basen vermeiden.

10.6 Gefährliche Abbauprodukte:

Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Stickstoffoxide und organische Zersetzungsprodukte

ABSCHNITT 11: Toxikologische Informationen

11.1 Informationen zu toxikologischen Wirkungen

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: >15400 mg/kg
	dermal	LD50 Kaninchen: >3000 mg/kg

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 12.22.2021

Seite 9 von 13

Nylon 12

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	Wird verdächtigt, Krebs über den Inhalationsexpositionsweg zu erzeugen.

Internationales Krebsforschungszentrum (IARC):

Name	Einstufung
Ruß	Gruppe 2B

Toxikologie-Programm des US-Gesundheitsministeriums (NTP): Keiner der Bestandteile ist aufgeführt.

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.

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 12.22.2021

Seite 10 von 13

Nylon 12

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.

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: Keine Daten verfügbar.

Chronische (Langzeit-) Toxizität

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

Produktdaten: Keine Daten verfügbar.

Substanzdaten: Keine Daten verfügbar.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Produktdaten: Keine Daten verfügbar.

Substanzdaten:

Name	Ergebnis
Ruß	Ruß ist ein anorganischer Stoff und wird von Mikroorganismen nicht biologisch abgebaut.

12.3 Bioakkumulatives Potenzial

Produktdaten: Keine Daten verfügbar.

Substanzdaten:

Name	Ergebnis
Ruß	Kein signifikantes Bioakkumulation vermutet.

12.4 Mobilität im Boden

Produktdaten: Keine Daten verfügbar.

Substanzdaten: Keine Daten verfügbar.

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	Dieser Stoff ist nicht PBT.
-----	-----------------------------

vPvB-Bewertung:

Ruß	Dieser Stoff ist nicht vPvB.
-----	------------------------------

12.6 Sonstige negative Auswirkungen: Keine Daten verfügbar.

12.7 Gefährlich für die Ozonschicht

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

Produktdaten: Keine Daten verfügbar.

Substanzdaten: Keine Daten verfügbar.

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 12.22.2021

Seite 11 von 13

Nylon 12

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Abfallbehandlungsmethoden

13.1.1 Entsorgung von Produkt Verpackung:

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

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	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	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	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	Nicht reguliert
-----------	-----------------

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 12.22.2021

Seite 12 von 13

Nylon 12

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

Massenguttransport gemäß Anhang II des MARPOL-Abkommens und IBC-Codes	
Massenname	Keine
Schiffstyp	Keine
Verschmutzungskategorie	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.

Wassergefahrenklasse (WGK) (Produkt): Nicht bestimmt

Wassergefahrenklasse (WGK) (Substanz): Keiner der Bestandteile ist aufgeführt.

Sonstige Vorschriften

Deutschland TA Luft:

Name des Inhaltsstoffs	CAS	Klasse	Basisemissionsrate	Max. Konzentration
Ruß	1333-86-4			

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

Klassifizierungsverfahren:

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Verwendete Methode
Brennbare Stäube, Kategorie 1	Rechenmethode

Zusammenfassung der Klassifizierung(en) in Abschnitt 3

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

Zusammenfassung der Gefahrenhinweise in Abschnitt 3:

H351	Vermuteter Krebserreger (state route of exposure if it is conclusively proven that no other routes of exposure cause the hazard)
------	--

Verzichtserklärung:

Dieses Produkt wurde gemäß EG-Nr. 1272/2008 (CLP) und EG-Nr. 1907/2006 (REACH) klassifiziert. Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen auf der Grundlage der verfügbaren Informationen korrekt. Die angegebenen Informationen dienen nur als Richtlinie für die sichere Handhabung, Verwendung, Lagerung, Beförderung und Entsorgung und gelten

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 12.22.2021

Seite 13 von 13

Nylon 12

nicht als Garantie oder Qualitätsspezifikation. 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: 12.22.2021

Ende des Sicherheitsdatenblattes