

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

Offizieller Vertriebspartner

in der Schweiz:

Artsupport GmbH
 Glatthalstrasse 222
 CH-8153 Rümlang
 www.artsupport.ch
 info@artsupport.ch

1.4 Notfall-Telefonnummer:

Schweiz

+41 (0)44 818 18 18

Mo - Fr 08.00 - 12.00 und 13.00 - 17.00 Uhr

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 Staubeentwicklung 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 (einatembare 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) |
|------|--|

Verzichterklärung:

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