

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß der geänderten Fassung Verordnung (EG)  
Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31 Anhang II

**DENTAL** PLUS

Überarbeitet am: 15.11.2024

Nummer: I / 2024

Ersetzt Fassung vom: 13.01.2022

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

### 1.1 Produktidentifikator

Produktname: Ledy Filament Löffel (Ledy Löffelfilament)

### 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

#### Relevante identifizierte Verwendungen

Kunststoffmaterial (PET) für 3D-Druckanwendungen

#### Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine bekannt

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

#### Lieferant

DentalPlus GmbH  
Kohlgrub 5  
83122 Samerberg

Auskunftgebender Bereich:  
Telefon: +49 (0) 8032 / 98 92 007  
E-Mail: info@dentalplus.info

### 1.4 Notrufnummer

+49 (0) 8032 / 98 92 007 zur Verfügung.

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) und Richtlinie 67/548/EWG	Einstufungsverfahren (Empfehlung)
Nicht als gefährlich eingestuft	Keine

### 2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenpiktogramm/e:

Kein

Signalwort:

Kein

Gefahrenhinweise:

Keine

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß der geänderten Fassung Verordnung (EG)  
Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31 Anhang II

**DENTAL** PLUS

Überarbeitet am: 15.11.2024

Nummer: I / 2024

Ersetzt Fassung vom: 13.01.2022

## Sicherheitshinweise:

Nicht anwendbar

## 2.3 Sonstige Gefahren

Die Gefahren dieses Produkts sind hauptsächlich mit seiner Verarbeitung verbunden. Flüssigpolymere können Verbrennungen verursachen. Polymerstaub kann bei ausreichenden Konzentrationen in der Nähe von Zündquellen eine Brandgefahr darstellen. („Kann bei Dispersion ein explosionsfähiges Staub-Luft-Gemisch bilden“).

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

Stoffname -Hauptbestandteil -Verunreinigung -Stabilisator	Gew.-% / Vol. % Gehalt oder Bereich (empfohlen)
Copolyester	< 99,9
Zusatzstoffe	< 0,1

Das Polymer enthält geringfügig Zusatzstoffe, wie Stabilisatoren und Katalysatoren.  
Diese Zusatzstoffe werden von Polymer immobilisiert und bei normaler Verwendung nicht freigesetzt.

### 3.2 Gemische

Nicht anwendbar, Produkt ist ein Stoff

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Hinweise:

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

#### Nach Einatmen:

Person an die frische Luft bringen, ggf. und/oder Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

#### Nach Hautkontakt:

Wenn geschmolzenes Material mit der Haut in Berührung kommt, kein Eis auflegen, sondern unter Eiswasser oder fließendem Wasser kühlen. NICHT versuchen das Material von der Haut zu lösen. Das Entfernen könnte zu schweren Gewebeschäden führen. Sofort ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

#### Nach Augenkontakt:

Augen mehrere Minuten lang gründliche mit Wasser ausspülen. Kontaktlinsen nach den ersten 1-2 Minuten entfernen und mehrere Minuten lang weiter spülen. Bei Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

#### Nach Verschlucken:

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß der geänderten Fassung Verordnung (EG)  
Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31 Anhang II

**DENTAL** PLUS

Überarbeitet am: 15.11.2024

Nummer: I / 2024

Ersetzt Fassung vom: 13.01.2022

Bei Beschwerden ärztlichen Rat einholen und das technische Datenblatt zeigen. Einer bewußtlosen Person niemals etwas in den Mund verabreichen. Kein Erbrechen herbeiführen, es sei denn, dies wird von medizinischem Personal angeordnet.

#### Selbstschutz des Ersthelfers:

Der Ersthelfer sollte die üblichen Selbstschutzmaßnahmen ergreifen.

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

Abgesehen von den Angaben unter Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen unter 4.1 und Hinweise auf ärztliche Soforthilfe sind alle wichtigen Symptome und Wirkungen in Abschnitt 11 „Angaben zur Toxikologie“ beschrieben.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Bei Verschlucken oder Einatmen größerer Mengen sofort einen Facharzt für Giftbehandlung kontaktieren.

Symptomatisch behandeln.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

##### Geeignete Löschmittel:

Ein Löschmittel verwenden, welches auch für örtliche und angrenzende Verhältnisse geeignet ist, Beispiel: Wassernebel, chemisches Trockenpulver und Kohlenstoffdioxid.

##### Ungeeignete Löschmittel:

Kein Wasser verwenden, wenn das Feuer von einem elektrischen Kurzschluss verursacht wurde.

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

Polymerstaub kann bei ausreichenden Konzentrationen in der Nähe von Zündquellen eine Brandgefahr darstellen. („Kann bei Dispersion ein explosionsfähiges Staub-Luft-Gemisch bilden“).

Verbrennungspunkte: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Acetaldehyd.

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Pulverförmige Materialien können explosionsfähige Staub-Luft-Gemische bilden.

Eine Aufladung oder Entladung von statischer Hochspannungselektrizität muss vermieden werden, wenn große Mengen von pulverförmigen Materialien vorhanden sind-

Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät mit vollem Gesichtsschutz und angemessene Schutzkleidung tragen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Nicht für Notfälle geschultes Personal:

Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.

Verschüttete Substanz kann rutschig sein. Verschüttete Substanz entfernen. Das Flüssigpolymer kann noch einige Zeit wegen der geringen Wärmeleitfähigkeit heiß bleiben. Vorsichtig bei der Entsorgung einer geschmolzenen Masse sein.

Rauch oder Dämpfe, die eventuell bei der Verarbeitung entwickelt werden, nicht einatmen.

Für Ersthelfer in Notfällen:

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß der geänderten Fassung Verordnung (EG)  
Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31 Anhang II

**DENTAL** PLUS

Überarbeitet am: 15.11.2024

Nummer: I / 2024

Ersetzt Fassung vom: 13.01.2022

Falls für den Umgang mit der verschütteten Substanz Spezialkleidung benötigt wird, müssen die Informationen in Abschnitt 8 zu den geeigneten und ungeeigneten Materialien beachtet werden. Siehe auch die Informationen in „Nicht für Notfälle geschultes Personal“.

## 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Verhindern der Verbreitung von freigesetztem Material ins Erdreich, in Gewässer, Abflüsse und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt eine Umweltverschmutzung (Abwasserleitung, Gewässer, Boden oder Luft) verursacht wurde.

## 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Material aufsaugen oder zusammenkehren und in einem für Wiederverwertung oder Entsorgung geeigneten Container entsorgen. Staubbildung vermeiden. Siehe auch Abschnitt 13.

## 6.4 Verweis auf andere Abschnitte (im Sicherheitsdatenblatt)

Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.

Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.

Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Schutzmaßnahmen:

Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8)

Es muss für eine ausreichende Belüftung und Sauberkeit im Arbeitsbereich gesorgt werden. Der Arbeitsbereich muss durch die Anwendung der bewährten Hygieneverfahren am Arbeitsplatz kontrolliert werden.

Die Ansammlung von Staub kann bei ausreichender Konzentration eine Brand- oder Explosionsgefahr darstellen. Alle Zündquellen entfernen. Auf eine elektrostatische Aufladung achten.

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

#### Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:

Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen halten. Im Originalbehälter an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort, entfernt von Flammen Zündquellen, direktem Sonnenlicht oder unverträglichen Stoffen (siehe Abschnitt 10) aufbewahren. Für eine gute allgemeine Sauberkeit sorgen, um Staubansammlungen zu kontrollieren.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Empfehlungen: Nicht verfügbar

Für den industriellen Sektor spezifische Lösungen (ggf. Branchenlösungen): Nicht verfügbar

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte:

Kein Expositionsgrenzwert bekannt.

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

Überarbeitet am: 15.11.2024

Nummer: I / 2024

Ersetzt Fassung vom: 13.01.2022

#### **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:**

Eine gute allgemeine Belüftung (normalerweise 10 Luftaustausche pro Stunde) sollte gewährleistet werden.

Für eine angemessene Entlüftung und Staubabsaugung an der Maschine sorgen. Entlüftungsanlagen an Plätzen, an denen Staub gebildet wird vorsehen.

#### **Persönliche Schutzausrüstungen**

Waschen Sie vor dem Essen und am Ende des Arbeitstages gründlich die Hände.

#### **Augen-/Gesichtsschutz:**

Unter normalen Verwendungsbedingungen nicht erforderlich. Bei einem Expositionsrisiko sollte eine Schutzbrille getragen werden. Empfohlen: Schutzbrille mit Seitenschutz, wenn mit flüssigem Material gearbeitet wird.

#### **Hautschutz:**

##### **Handschutz**

Das Tragen von Handschuhen ist bei der Handhabung mit heißem Polymer erforderlich.

##### **Sonstiger Hautschutz**

Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen und vor dem Umgang mit diesem Produkt durch einen Fachmann genehmigen lassen. Eine Sicherheitsdusche und Wascheinrichtungen müssen vorhanden sein.

##### **Atemschutz**

Unter normalen Verwendungsbedingungen nicht erforderlich. Beim Auftreten atembarer Stäube und/oder Brandgase umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Wenn Atemschutzgeräte verwendet werden, muss ein Programm eingerichtet werden, um die Erfüllung des OSHA-Standards (OSHA-Atemschutzprogrammrichtlinie) sicherzustellen.

## **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

	<b>Aussehen</b>	
a)	Aggregatzustand/Physikalischer Zustand	Feststoff / Filament
b)	Farbe	blau oder rosa
c)	Geruch	schwach
d)	Schmelzpunkt	Nicht bestimmt
e)	Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	Nicht zutreffend
f)	Entzündbarkeit	Nicht entzündbar
g)	Untere Explosionsgrenze obere Explosionsgrenze	Nicht zutreffend
h)	Flammpunkt	Nicht zutreffend – brennbarer Feststoff
i)	Zündtemperatur	Nicht bestimmt.
j)	Zersetzungstemperatur	Nicht bestimmt
k)	pH-Wert	Nicht zutreffend

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß der geänderten Fassung Verordnung (EG)  
Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31 Anhang II

DENTAL<sup>PLUS</sup>

Überarbeitet am: 15.11.2024

Nummer: I / 2024

Ersetzt Fassung vom: 13.01.2022

l)	Kinematische Viskosität	Nicht festgestellt [mm <sup>2</sup> /s]
m)	Löslichkeit	Wasserunlöslich
n)	Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Nicht bestimmt
o)	Dampfdruck	Nicht bestimmt
p)	Dichte und/oder relative Dichte	≥ 1,27 g.cm <sup>3</sup>
q)	Relative Dampfdichte	Nicht bestimmt
r)	Partikeleigenschaften	Nicht bestimmt

\* Werte beziehen sich auf

n.b. = nicht bestimmt

n.z. = nicht zutreffend

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten

### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine spezifischen Daten

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Essigsäureanhydrid, Aceton, Anilin, Benzol, Chloroform, Chromsäure, Cyclohexanon, Dimethylformamid, Dioxan, Ethylacetat, Phenol und Tetrahydrofuran., Reaktiv mit starken Oxidationsmitteln und starke Säuren und Laugen zersetzen Polyester.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenmonoxid, Kolendioxid, Acetaldehyd

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Einatmen: Keine bekannt

Verschlucken: Keine bekannt

Hautkontakt: Das geschmolzene Material verursacht thermische Verbrennungen.

Augenkontakt: Das geschmolzene Material verursacht thermische Verbrennungen.

### Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

Einatmen: Keine besondere Auswirkung oder kritische Gefahren bekannt.

Verschlucken: Keine besondere Auswirkung oder kritische Gefahren bekannt.

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß der geänderten Fassung Verordnung (EG)  
Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31 Anhang II

**DENTAL** PLUS

Überarbeitet am: 15.11.2024

Nummer: I / 2024

Ersetzt Fassung vom: 13.01.2022

Hautkontakt: Keine besondere Auswirkung oder kritische Gefahren bekannt.

Augenkontakt: Keine besondere Auswirkung oder kritische Gefahren bekannt.

## Symptome aufgrund der physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Einatmen: Keine spezifische Daten bekannt.

Verschlucken: Keine spezifische Daten bekannt.

Hautkontakt: Keine spezifische Daten bekannt.

Augenkontakt: Keine spezifische Daten bekannt.

## Verzögerte und sofortige sowie chronische Auswirkungen von kurzzeitiger und länger anhaltender Exposition

### Kurzzeitexposition

Mögliche sofortige Auswirkungen: Nicht verfügbar

Mögliche verzögerte Auswirkungen: Nicht verfügbar

### Langzeitexposition

Mögliche sofortige Auswirkungen: Nicht verfügbar

Mögliche verzögerte Auswirkungen: Nicht verfügbar

Allgemein: Keine besonderen Auswirkungen oder kritische Gefahren bekannt

Karzinogenität: Keine besonderen Auswirkungen oder kritische Gefahren bekannt.

Mutagenität: Keine besonderen Auswirkungen oder kritische Gefahren bekannt.

Teratogenität: Keine besonderen Auswirkungen oder kritische Gefahren bekannt.

Auswirkungen

Auf die Fruchtbarkeit: Keine besonderen Auswirkungen oder kritische Gefahren bekannt.

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

### **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

### **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

### **12.4 Mobilität im Boden**

Bekannte oder vorhergesagte Verteilung in den Umweltkompartimenten:

Nicht verfügbar

### **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

PBT: Nicht verfügbar.

vPvB: Nicht verfügbar.

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß der geänderten Fassung Verordnung (EG)  
Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31 Anhang II

DENTAL<sup>PLUS</sup>

Überarbeitet am: 15.11.2024

Nummer: I / 2024

Ersetzt Fassung vom: 13.01.2022

## 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht verfügbar.

## 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine besonderen Auswirkungen oder kritische Gefahren bekannt.

## 12.8 Sonstige Angaben

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario bzw. Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

**Entsorgungsverfahren:** Wie die meisten Thermokunststoffe kann das Produkt recycelt werden und kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften deponiert oder verbrannt werden.

#### **Gefährliche Abfälle:**

Nach aktuellem Kenntnisstand ist dieses Produkt nicht als gefährlicher Abfall zu betrachten.

#### **Europäische Abfallcodes:**

Einhaltung der abfallrechtlichen Bestimmungen und aller örtlichen behördlichen Vorschriften.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

Nicht anwendbar

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht anwendbar

### 14.3 Transportgefahrenklassen

Keine

### 14.4 Verpackungsgruppe

Nicht anwendbar

### 14.5 Umweltgefahren

Nicht anwendbar.

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine

### 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß der geänderten Fassung Verordnung (EG)  
Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31 Anhang II

**DENTAL** PLUS

Überarbeitet am: 15.11.2024

Nummer: I / 2024

Ersetzt Fassung vom: 13.01.2022

## 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch EG-Verordnung Nr. 1907/2006 (REACH)

### Anhang XIV

Liste der zulassungspflichtigen besonders besorgniserregenden Stoffe: Keine der Komponenten ist aufgeführt.

### Anhang XVII

Liste der zulassungspflichtigen besonders besorgniserregenden Stoffe: Keine der Komponenten ist aufgeführt.

### Empfohlene Einschränkungen:

Nicht bei medizinischen Anwendungen bezüglich dauerhafter Implantate im menschlichen Körper verwenden.

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Nicht verfügbar

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Revisionsinformationen: Nicht relevant

### Wichtige Literaturhinweise und Datenquellen:

Es liegen keine Daten vor

### Schulungsinformationen:

Es liegen keine Daten vor.

### Haftungsausschluss:

Unsere Informationen entsprechen unseren heutigen Kenntnissen und Erfahrungen nach unserem besten Wissen. Wir geben sie jedoch ohne Verbindlichkeit weiter. Änderungen im Rahmen des technischen Fortschritts und der betrieblichen Weiterentwicklung bleiben vorbehalten. Unsere Informationen beschreiben lediglich die Beschaffenheit unserer Produkte und Leistungen und stellen keine Garantie dar. Der Abnehmer ist von einer sorgfältigen Prüfung der Funktionen bzw. Anwendungsmöglichkeiten der Produkte durch dafür qualifiziertes Personal nicht befreit.

Die gesetzlichen Bestimmungen können sich ändern und von Land zu Land unterschiedlich sein. Es liegt in der Verantwortung des Käufers/Benutzers sicherzustellen, dass seine Aktivitäten mit allen spezifischen Gesetzen übereinstimmen. Da die Bedingungen für die Verwendung des Produkts nicht unter Kontrolle des Herstellers liegen, ist es Pflicht des Käufers/Anwenders die für die sichere Verwendung dieses Produkts erforderlichen Bedingungen zu bestimmen.