

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Verordnung (EU) Nr.830/2015 Der Kommission vom 20. Mai 2015 und überarbeitet nach Verordnung (EU) 2020/878

Produktnname: **PA 6 Flex**

Druckdatum: 01.06.2024

Revisionsnummer: 23

Überarbeitet am: 01.06.2024

### 1. Stoff-/ Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Produktnname: **PA 6 Flex**

Hersteller : **CR-3D**  
Saliterstraße 25  
93413 Cham

Notrufnummer: 09971 / 89 74 57 – 3

### 2. Zusammensetzung / Angabe zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung : PA6 (schlagzähmodifiziert)

#### Zusätzliche Informationen:

Für **PA 6 Flex** sind keine endokrinschädlichen Eigenschaften bekannt.

### 3. Mögliche Gefahren

Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Keine gefährliche Substanz oder Mischung

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

Keine gefährliche Substanz oder Mischung

#### Sonstige Gefahren:

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

### 4. Erste– Hilfe Maßnahmen

nach Einatmen: Nach Einatmen von Dämpfen, die sich während einer Überhitzung oder Verbrennung bilden, sofort an die frische Luft gehen. Im Falle einer verlängerten Exposition, einen Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt: Im Falle von Hautkontakt mit dem geschmolzenen Polymer, sofort die Hautstelle mit kaltem Wasser behandeln. Das Produkt nicht von der Haut reißen und einen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt: Im Falle von Augenkontakt sofort und gründlich mit Wasser ausspülen und einen Arzt aufsuchen.

Nach Verschlucken: Keine Vergiftungsgefahr. Das Material ist biologisch inaktive. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

Allgemeine Hinweise: Verbrennungen durch geschmolzenes Material müssen klinisch behandelt werden.

### 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel: Wassersprühstrahl, Schaum, Löschpulver. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung: Keinen Wasservollstrahl verwenden um eine Zerstreuung und Ausbreitung des Feuers zu unterdrücken.

Gefährliche Verbrennungsprodukte: Kohlenstoffmonoxid, Kohlenstoffdioxid und unverbrannter Kohlenwasserstoff (Rauch). Cyanwasserstoff (Blausäure) Cyanide

Hinweise für die Brandbekämpfung  
Besondere Schutzausrüstung:

Das Einatmen von Zersetzungprodukten kann Gesundheitsschäden verursachen. Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutz-gerät tragen.

Weitere Informationen:

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen.  
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

personenbezogene  
Vorsichtsmaßnahmen:

Für angemessene Lüftung sorgen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Staubbildung vermeiden. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Umwelt gelangen lassen. Kontakt mit Erdboden, Oberflächen- oder Grundwasser verhindern.

Reinigungsverfahren:

Mechanisch Aufnehmen, Staubbildung vermeiden. Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.

## 7. Handhabung und Lagerung

Hinweise zum sicheren Umgang:

Für angemessene Entlüftung und Staubabsaugung an der Maschine sorgen. Stauberzeugung und -ansammlung so klein wie möglich halten. Der Staub muss vorsichtig aufgenommen und entsorgt werden. Persönliche Schutzausrüstung tragen.  
Dämpfe/Staub nicht einatmen.

Hinweise zum Brand- u. Explosionsschutz: Maßnahmen gegen elektrostatisches Aufladen treffen. Bei der Verarbeitung des Produkts können Stäube ein explosionsfähiges Gemisch mit Luft bilden. Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.  
Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

Hygienemaßnahmen:

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.  
Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen. Regelmäßige Reinigung der Geräte, des Arbeitsbereiches und der Bekleidung. Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.  
Allgemein übliche Arbeitshygienemaßnahmen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

## Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an : Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und  
Lagerräume und Behälter gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Weitere Angaben zu Lager- : Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.  
bedingungen Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Zusammenlagerungshinweis : Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
e

Lagerklasse (TRGS 510) : 11, Brennbare Feststoffe

**Spezifische  
Endanwendungen** Bestimmte : Für weitere Angaben siehe technisches Datenblatt des  
Verwendung(en) Produkts.

## 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Maleinsäureanhydrid	108-31-6	AGW (Dampf und Aerosole)	0,02 ppm 0,081 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	1; =2.5=(I)			
Weitere Information	Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAKKommission), Summe aus Dampf und Aerosolen., Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden, Haut- und atemwegssensibilisierender Stoff			

## Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Technische Schutzmaßnahmen

Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen. Produkt nur in geschlossenem System handhaben, oder auf gute Belüftung und Abzug an den Verarbeitungsmaschinen achten. Maßnahmen zur Verhinderung von Staubexplosionen ergreifen.

## Persönliche Schutzausrüstung

Augenschutz:	Schutzbrille mit Seitenschutz
Handschutz:	Schutzhandschuhe
Haut- und Körperschutz:	Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Sicherheitsschuhe
Atemschutz:	Wirksame Staubmaske
Filtertyp:	Filtertyp P2
Schutzmaßnahmen:	Hautschutzplan beachten

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

### Aussehen

Form:	Filament für 3D Druck
Farbe:	natur (weißlich) oder nach Einfärbung
Geruch:	geruchlos
Schmelzpunkt - Bereich:	> 220°C
Flammpunkt:	nicht bestimmt
Entzündbarkeit:	nicht selbstentzündlich
Dichte:	ca.1,10
Wasserlöslichkeit:	unlöslich
Zündtemperatur:	> 350°C
Zersetzungstemperatur:	> 310°C

## 10. Stabilität und Reaktivität

Reaktivität:	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung u. Anwend.
Chemische Stabilität:	Das Produkt ist chemisch stabil.
Gefährliche Reaktionen:	Verbrennen erzeugt schädliche und giftigen Rauch.
Zu vermeidende Bedingungen:	Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.
zu vermeidende Stoffe:	Keine Daten verfügbar.
Gefährliche Zersetzungprodukte:	Kohlenstoffmonoxid, Kohlenstoffdioxid und unverbrannter Kohlenwasserstoff (Rauch). Cyanwasserstoff (Blausäure)

## 11. Angaben zur Toxikologie

Akute orale Toxizität:	Keine Daten verfügbar
Akute inhalative Toxizität:	Keine Daten verfügbar
Akute dermale Toxizität:	Keine Daten verfügbar

### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Produkt:  
Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

Kontakt mit Staub kann mechanische Reizung der Augen herbeiführen.

## 12. Angaben zur Ökologie

Toxizität:	Keine Daten verfügbar
Biologische Abbaubarkeit:	Nicht Potenziell biologisch abbaubar.
Bioakkumulationspotenzial:	Keine Daten verfügbar.
Mobilität im Boden:	Keine Daten verfügbar.
Andere schädliche Wirkungen:	Keine Daten verfügbar.

Ergebnisse der PBT-u.vPvB-Beurteilung:

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

## 13. Hinweise zur Entsorgung

Produkt:	Entsorgung gemäß EG-Richtlinien über Abfälle und über gefährliche Abfälle. In Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) sind Abfallschlüsselnummern nicht produkt- sondern anwendungsbezogen.
Verunreinigte Verpackung:	Entsorgung gemäß den regionalen gültigen behördlichen Vorschriften.

## 14. Angaben zum Transport

UN-Nummer	
Ordnungsgem. UN-Versandbezeichnung	
Transportgefahrenklasse	
Verpackungsgruppe	
Umweltgefahren:	
Besondere Vorsichtsmaßnahmen	Nicht anwendbar

Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code  
Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

## 15. Vorschriften

Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Wassergefährdungsklasse:	nwg , nicht wassergefährdend
	Kenn-Nummer: 766

Sonstige Vorschriften:	Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen nicht kennzeichnungspflichtig.
------------------------	--

## 16. Sonstige Angaben

<b>Volltext anderer</b>	:	TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
<b>Abkürzungen DE TRGS 900</b>	:	
DE TRGS 900 / AGW	:	Arbeitsplatzgrenzwert

ADN - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AICS - Australisches Verzeichnis chemischer Substanzen; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körbergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gütepraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die

Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschifffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienengespann; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Endgebrauch: Kunststoff für 3D Druck

Revisionsgrund: Verordnung (EU) 2020/878

Revisionsnummer: 23

Überarbeitet: 01.06.2024

Druckdatum: 01.06.2024

Alle anderen Abschnitte wurden auf Vollständigkeit und Aktualität geprüft. Das überarbeitete Sicherheitsdatenblatt entspricht nach diesen Änderungen den Vorgaben der Verordnung (EU) 2020/878.

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Angaben, stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und bezwecken lediglich eine korrekte Handhabung, Lagerung, Entsorgung und einen sicheren Transport des Produkts, sie stellen jedoch keine Garantie von Produkteigenschaften dar. Sie beziehen sich nur auf das im Sicherheitsdatenblatt angegebene Material und nicht auf Mischungen mit anderen Produkten bzw. auf Verarbeitungsprozesse, die im Sicherheitsdatenblatt nicht aufgeführt sind.