



## PA 6-3

**PA 6-3 ist ein amorphes Spezialpolyamid und zählt zur Gruppe der zähhaften Thermoplaste. Es entspricht den Empfehlungen für die gesundheitliche Beurteilung von Kunststoffen im Rahmen des Lebensmittelgesetzes (Empfehlung 'Polyamide'; 188. Mitteilung des BGA im Bundesgesundheitsblatt Nr. 7, 1992 bzw. Kunststoffrichtlinie 90/128/EWG).**

PA 6-3 vereint eine Vielzahl von mechanischen und thermischen Eigenschaften:

- hohe Schlagzähigkeit
- gute Wärmeformbeständigkeit
- hohe Formstabilität
- physiologisch unbedenklich
- hohe Druckfestigkeit
- gute Kriechstromfestigkeit
- frei von Asbest/PCB/FCKW u. w. (wird auch nicht zur Herstellung verwendet)
- halogenfrei
- UL 94-V2
- RoHS konform

### **Ausgezeichnete Chemikalienresistenz:**

- aromatische und aliphatische KW
- verdünnte Mineralsäuren
- mineralische Öle
- Ester
- Salzlösungen
- Termitenresistenz

### **Bedingte Chemikalienresistenz:**

- Aldehyde
- Ketone
- konzentrierte Säuren
- heißes Wasser

### **Verwendung in folgenden Branchen:**

- Elektrotechnik - Elektronik
- Fernmeldetechnik
- Feinwerktechnik
- Filtertechnik
- Meß- und Regeltechnik
- Maschinen- und Apparatebau
- Landwirtschaftliche Geräte
- Büromaschinen
- Datenverarbeitung
- Haushaltsgeräte usw.

## PA 6-3

*PA 6-3 is a special amorphous polyamide and belongs to the group of visco-hard thermo plastics. It corresponds to the recommendations for the healthy assessment of plastic within the scope of food law. Recommendation 'Polyamide': 188. notification of the German federal health centre information No. 7, 1992 or instructions for plastic 90/128/EC).*

*PA 6-3 combines a multitude of mechanical and thermal qualities:*

- *high impact strength*
- *thermally stable form*
- *high inherent stability*
- *physiologically recognized as safe*
- *high pressure resistance*
- *good tracking resistance*
- *PCB/asbestos-free, fluoric, chlorinated hydrocarbon etc. (and also not used during production)*
- *halogen-free*
- *UL 94-V2*
- *RoHS conformant*

### **Excellent chemical resistance:**

- *halogenated aliphates and aromas*
- *diluted mineral acids*
- *mineral oils*
- *ester*
- *saline solutions*
- *thermite resistant*

### **Resistant to plasticisers:**

- *aldehydes*
- *ketones*
- *concentrated sulphuric acid*
- *hot water*

### **Used in the following industries:**

- *Electro-technics-electronics*
- *Communications technics*
- *Precision mechanics*
- *Filter technics*
- *Metrology and control technics*
- *Mechanical engineering*
- *Agricultural equipment*
- *Office equipment*
- *Data processing*
- *Household goods etc.*

## Verwendung bei folgenden Produkten:

UNI Dicht®

### Technische Werte:

Dichte	DIN 53 479	1,12 g/cm <sup>3</sup>
E-Modul (Zugversuch)	DIN 53 457	2800 N/mm <sup>2</sup>
Schlagzähigkeit spritzfrisch	ISO 180/1C	Kein Bruch
Kerbschlagzähigkeit	ISO 180/1A	12 kJ/m <sup>2</sup>
Reißfestigkeit	DIN 53 455	60 N/mm <sup>2</sup>
Reißdehnung	DIN 53 455	> 50 %
Brennbarkeit	UL, Subj. 94	V-2
Formbeständigkeit 0,45 N/mm <sup>2</sup>	DIN 53 461	140 °C
Durchschlagfestigkeit	VDE 0303T2	25 KV/mm

Messungen an spritzgegossenen Prüfkörpern. Konditionierung: 14 Tage bei 23 °C und 50% relativer Luftfeuchte.

### Chemikalienbeständigkeit

Chemikalie	E*	Chemikalie	E*
Ammoniak	o	Meerwasser	+
Äthylacetat	o	Methylenchlorid	-
Äthylalkohol	-	Milch	+
Benzin	o	Mineralöl	+
Benzol	+	Natronlauge (50%)	+
Chlorgas	-	Nitrobenzol	o
Chloroform	-	Öl M3 (Baysilon)	+
Chlorwasser	+	Propylenglykol	-
Dioxan-1,4	o	Salzsäure (10%)	+
Eisen-III-Chlorid (10%ig)	+	Schwefel	+
Essigsäure (98%)	-	Schwefelsäure (40%)	+
Fette (triglyceride lang- oder mittelkettige Fettsäuren)	+	Silikonöl	+
Glykolsäure (30%)	+	Superbenzin	+
Heptan	+	Tetrachlorkohlenstoff	+
Hexan	+	Toluol	+
Iso-Oktan	+	Trichloräthylen	+
Isopropanol	-	Wasser (60°C)	o
Kaliumchlorid	+	Wasser (80°C)	-
Leinöl	+	Xylol	+

\* E = Eigenschaft, + = beständig, o = bedingt beständig, - = nicht beständig  
Diese Information ist nur ein Auszug aus den Unterlagen unseres Vorlieferanten.  
Bei nicht gelisteten Chemikalien bitten wir, bezüglich der Einsatzfähigkeit, um Rücksprache.

### Gewährleistung:

Wir setzen eine sachgerechte Handhabung und Behandlung der Funktion und Beschaffenheit voraus, insbesondere die Beachtung der Dichtbereiche bzw. passenden Kabeldurchmesser, sowie der „min.“ bzw. „max.“ Anzugs-Drehmomente. Werkstoffangaben, wie Temperaturangaben, basieren auf Messungen, die an spannungsfreien Prüfkörpern (nicht Bauteilen) ermittelt worden sind. „Die Eignung des Produktes für die Verwendung des Anwenders muss unter den jeweiligen Bedingungen der Praxis von dem Anwender selbst geprüft und gewährleistet werden.“

Wir bitten bei speziellen Anwendungen um Ihre schriftliche Anfrage.

### PFLITSCH GmbH & Co. KG

Ernst-Pflitsch-Straße 1 Nord 1 · D-42499 Hückeswagen  
Telefon: +49 2192 911-0 · Fax: +49 2192 911-220  
E-Mail: info@pflitsch.de · Internet: www.pflitsch.de

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.  
Errors and technical alterations are reserved.

## Used for the following products:

UNI Dicht®

### Technical values:

Density	DIN 53 479	1,12 g/cm <sup>3</sup>
E-modulus (tensile test)	DIN 53 457	2800 N/mm <sup>2</sup>
Impact strength freshly injection moulded	ISO 180/1C	Kein Bruch
Notched impact	ISO 180/1A	12 kJ/m <sup>2</sup>
Rippability	DIN 53 455	60 N/mm <sup>2</sup>
Elongation at tear	DIN 53 455	> 50 %
Combustability	UL, Subj. 94	V-2
Form stability 0,45 N/mm <sup>2</sup>	DIN 53 461	140 °C
Puncture strength	VDE 0303T2	25 KV/mm

Tested with injection moulded test objects.  
Condition: 14 days at 23 °C und 50% relative humidity.

### Chemical resistance

Chemical	P*	Chemical	P*
Ammonia	o	Seawater	+
Ethyl acetate	o	Methylene chloride	-
Ethyl alcohol	-	Milk	+
Petrol	o	Mineral oil	+
Benzene	+	Sodium hydroxide sol. (50%)	+
Chloric gas	-	Nitrobenzene	o
Chloroform	-	Oil M3 (Baysilon)	+
Chlorine water	+	Propylene glycol	-
Dioxan-1,4	o	Hydrochloric acid (10%)	+
Ferric-III-Chloride (10%ig)	+	Sulphur	+
Ethanoic acid (98%)	-	Sulphuric acid (40%)	+
Fats (triglycerides long or medium-chain fatty acids)	+	Silicone oil	+
Glycol acid (30%)	+	Premium grade gasoline	+
Heptane	+	Carbon tetrachloride	+
Hexane	+	Toluol	+
Isooktane	+	Trichlorethylene	+
Isopropanol	-	Water (60°C)	o
Potassium chloride	+	Water (80°C)	-
Rinseed oil	+	Xylene	+

\* P = property, + = resistant, o = conditionally resistant, - = not resistant  
This information is only an excerpt from the documents provided by our upstream supplier. For not listed chemicals please call back regarding usability.

### Guarantee:

We presuppose proper handling and treatment of the functions and properties, particularly adherence to the sealing ranges and suitable cable diameters and "min." and "max." tightening torques.

Material data, like temperature specifications, are based on measurements carried out on stress-free test specimens (not component parts).

"The product's suitability for the application the user needs must be checked and ensured under the particular practical conditions concerned by the user himself."

We would ask you to make your inquiry in writing for special applications.