



Storage recommendation for polyamide products

Lagerungsempfehlung für Polyamid-Produkte

Polyamide is a widely used and proven material for products for the electrical and electronics industry. The excellent mechanical/physical properties over a wide range of application temperatures and the very good weather resistance allow products to be realized for the highest demands in indoor and outdoor applications.

Polyamide absorbs small amounts of water at ambient humidity. This changes the mechanical properties, e.g. toughness is increased and stiffness is reduced.

When polyamide is stored in a standard climate of 23°C and 50% relative humidity, the following humidity equilibria with the environment are established:

- PA6: Water absorption in air (23°C/50% r.h.): 2 - 3 weight %
- PA12: Water absorption in air (23°C/50% r.h.): 0.8 - 1.2 weight %

Storage should be in a frost- and dust-free place and protected from direct sunlight. Furthermore, we recommend the following storage temperatures and humidity levels:

Temperature [°C]	Rel. Humidity [%]
+5°C ... 40°C	30% bis 70%
Temperatur [°C]	Rel. Luftfeuchtigkeit [%]
+5°C ... 40°C	30% bis 70%

At lower ambient temperatures and low moisture contents (when stored below 30% humidity) an increased bending stiffness is noticeable.

A temperature of +5°C ... 40°C is recommended for assembly and ambient humidity of at least 30%.

Compliance with the storage and assembly conditions ensures safe processability and product properties.

Der Werkstoff Polyamid ist ein weit verbreitetes und bewährtes Material für Produkte für die Elektro- und Elektronik-Industrie. Die hervorragenden mechanischen/physikalischen Eigenschaften über einen grossen Anwendungstemperaturbereich und die sehr gute Witterungsbeständigkeit erlauben es Produkte für höchste Anforderungen im Innen- und Aussenanwendungen zu realisieren.

Polyamid nimmt bei Umgebungsfeuchte geringe Mengen Wasser auf. Dadurch ändern sich die mechanischen Eigenschaften, beispielsweise wird die Zähigkeit erhöht und die Steifigkeit reduziert.

Bei Polyamid stellen sich bei Lagerung im Normklima von 23°C und 50% rel. Luftfeuchtigkeit folgende Feuchtigkeitsgleichgewichte mit der Umgebung ein:

- PA6: Wasseraufnahme in Luft (23°C/50% r.F.): 2 - 3 Gew.-%*
- PA12: Wasseraufnahme in Luft (23°C/50% r.F.): 0.8 - 1.2 Gew.-%*

Die Lagerung sollte an einem frost- und staubfreien sowie vor direkter Sonnenstrahlung geschützten Ort erfolgen. Ferner empfehlen wir folgende Lagertemperaturen und Umgebungsfeuchte:

Bei tieferen Umgebungstemperaturen und geringen Feuchtigkeitsgehalten (bei Lagerung unter 30% Luftfeuchtigkeit) ist eine erhöhte Biegesteifigkeit bemerkbar.

Empfohlen wird bei Montage eine Temperatur von +5°C ... 40°C und Umgebungsfeuchte von min. 30%.

Durch die Einhaltung der Lagerung- und Montagebedingungen wird eine sichere Verarbeitbarkeit und Produkteigenschaft sichergestellt.

The specifications and instructions for our customers in this document reflect the product engineering level at the time of manufacturing. Please consider the valid data sheet release at a time. For questions please contact the PMA customer service. PMA AG accepts no liability for damages resulting from unprofessional installation or application or misuse for a purpose. This disclaimer also includes damages to third parties. It is the customer's responsibility to check the delivered products and immediately notify PMA AG of detected faults. It is also the customer's responsibility to test the delivered product on its applicability for the intended purpose. PMA AG will accept no liability or responsibility for their products if a product or a PMA system is combined or used together with third-party products, i.e. products from other companies than PMA AG. Jurisdiction in all legal disputes concerning product liability have the courts of the canton of Zurich/Switzerland. Swiss law applies. For more information and the newest data sheet releases go to: www.pma.ch

Die in diesem Dokument für unsere Kunden enthaltenen Angaben und Instruktionen entsprechen dem neuesten Stand unserer Technik zum Zeitpunkt der Herstellung des Produktes. Es ist der jeweils gültige Datenblattstand zu berücksichtigen. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an den PMA-Kundendienst. Die PMA AG lehnt jede Haftung bei unsachgemässer Montage oder Verwendung sowie Zweckenfremdung des Produktes ab. Dieser Haftungsausschluss umfasst auch allfällige Drittschäden. Es obliegt dem Kunden, die gelieferte Ware zu prüfen und allfällig festgestellte Mängel sofort der PMA AG anzuzeigen. Es obliegt ferner dem Kunden, die Ware auf ihre Eignung zwecks einer spezifischen Anwendung zu überprüfen. Die PMA AG lehnt jegliche Haftung für ihre Produkte ab, wenn ein einzelnes Produkt oder ein PMA-System mit Fremdprodukten, d.h. Produkten anderer Unternehmungen kombiniert bzw. verwendet wird. Gerichtsstand für Streitigkeiten bezüglich Produkthaftung sind die Gerichte des Kantons Zürich/Schweiz. Es kommt Schweizer Recht zur Anwendung. Ergänzende Informationen und neueste Datenblätter unter: www.pma.ch