

For english version please scroll down

## **Lagerempfehlungen zu unterschiedlichen Materialien**

Sehr geehrte Damen und Herren,

um die Qualität und Funktionalität der von uns gelieferten Produkte sicherzustellen, empfehlen wir in diesem Schreiben über die spezifischen Lagerempfehlungen zu unterschiedlichen Materialien. Diese Information beziehen sich sowohl auf Halbzeuge, als auch Fertigware. Bei Fragen wenden Sie sich an unsere Technik.

### **1. PE- und PEEK-haltige Compounds (-08,-110, 126,-152,-163,-193,-212,-214,-221,-222,-223,-226,-227,-246,-251,-260,-261,-263,-272,-276,-282,-286,-291,-292,-294**

1. Die Lagerung und Handhabung sollten so erfolgen, dass die Teilebezeichnung und QS-Nummer auf der Verpackung erkennbar sind. Dadurch wird eine eindeutige Identifizierung und Rückverfolgbarkeit der Produkte gewährleistet.
2. Diese Kunststoffe können durch Witterungseinflüsse wie Sonneneinstrahlung (UV-Strahlung), Luftsauerstoff und Feuchtigkeit beeinträchtigt werden. Diese Einflüsse können Farbveränderungen, Oberflächenoxidation, Quellung, Verzug oder mechanische Eigenschaftsänderungen verursachen. Daher sollten die Produkte nicht über längere Zeit direkter Sonneneinstrahlung oder Witterung ausgesetzt sein. Eine Lagerung in staubfreien, geschlossenen Behältern unter Normalklima (23°C/50 % rF) wird empfohlen, um die Produkteigenschaften zu bewahren.
3. Eine maximale Lagerzeit kann aufgrund variierender Lagerbedingungen nicht angegeben werden. Unter den oben genannten Bedingungen sind jedoch keine signifikanten Eigenschaftsänderungen zu erwarten. Oberflächenverfärbungen sind umweltbedingt und beeinflussen die Funktionalität nicht wesentlich.

Bitte beachten Sie: Bei Langzeitlagerung können sich durch Relaxationsprozesse die Ringdurchmesser ändern.

### **2. PTFE/ PTFE Compounds**

1. Die Lagerung und Handhabung sollten so erfolgen, dass die Teilebezeichnung und QS-Nummer auf der Verpackung erkennbar sind. Dadurch wird eine eindeutige Identifizierung und Rückverfolgbarkeit der Produkte gewährleistet.

PTFE zeichnet sich durch hervorragende Licht- und Witterungsbeständigkeit aus. Obwohl das Material keiner Verfallsgrenze unterliegt, sind folgende Lagerhinweise zu beachten:

2. Produkte in der Originalverpackung staubfrei und geschlossen lagern.
3. Liegend auf flachem Untergrund lagern.
4. Lagertemperatur zwischen +21°C und +25°C halten.

Bitte beachten Sie: Bei Langzeitlagerung können sich durch Relaxationsprozesse die Ringdurchmesser ändern.

Unter Beachtung dieser Hinweise ist die Lagerfähigkeit von PTFE-bzw. PTFE Compounds unbegrenzt.

### 3. Elastomere als Haupt - oder Sekundärelement

1. Die Lagerung und Handhabung sollten so erfolgen, dass die Teilebezeichnung und QS-Nummer auf der Verpackung erkennbar sind. Dadurch wird eine eindeutige Identifizierung und Rückverfolgbarkeit der Produkte gewährleistet.
2. Produkte kühl (15°C bis 25°C) und trocken (relative Luftfeuchtigkeit unter 65 %) lagern.
3. Direkte Sonneneinstrahlung und Ozonquellen vermeiden.
4. Originalverpackung geschlossen halten, bis das Produkt verwendet wird.

#### Individuelle Lagerempfehlungen zu den Materialien

- **NBR (Nitrilkautschuk):** Besonders empfindlich gegenüber Ozon, daher strikte Vermeidung von Ozonquellen erforderlich. Lagerung in einer temperaturkonstanten Umgebung bevorzugt.
- **FKM (Fluorkautschuk):** Hervorragend witterungsbeständig. Lagerung unter Standardbedingungen ausreichend.
- **EPDM (Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk):** Vermeidung von extrem niedrigen Temperaturen erforderlich, da dies zu Versprödung führen kann.
- **Silikonkautschuk:** Empfindlich gegenüber stark sauren oder basischen Medien. Produkte fern von chemischen Substanzen lagern.

Dichtungen, die über einen längeren Zeitraum gelagert werden, können ihre physikalischen Eigenschaften während dieser Zeit verändern. Es können u. a. Verhärtungen, Erweichen, Rissbildungen oder andersartiger Oberflächenabbau stattfinden. Diese Veränderungen sind Folge spezieller einzelner oder kombinierter Einflussfaktoren wie z. B. Verformung, Sauerstoff, Licht, Ozon, Hitze, Feuchtigkeit, Öle oder Lösungsmittel.

#### Maximale Lagerzeiten bei optimaler Lagerung

NBR, HNBR, ACM	ca. 7 Jahre
FKM, Silikon, EPDM	ca. 10 Jahre

## Storage recommendations for different materials

Dear Sir or Madam

In order to ensure the quality and functionality of the products we supply, we would like to inform you in this letter about the specific storage recommendations for different materials. This information relates to both semi-finished and finished products. If you have any questions, please contact our technical department.

### **1. Compounds containing PE and PEEK (-08,-110,-260,-223,-152,-193,-214,-227, -272, -291,-126,-163,-263)**

1. storage and handling should be carried out in such a way that the part designation and QA number are recognizable on the packaging. This ensures clear identification and traceability of the products.
2. these plastics can be affected by weather influences such as solar radiation (UV radiation), atmospheric oxygen and moisture. These influences can cause color changes, surface oxidation, swelling, warping or mechanical property changes. The products should therefore not be exposed to direct sunlight or weathering for long periods of time. Storage in dust-free, closed containers in a normal climate (23°C/50 % RH) is recommended in order to preserve the product properties.
3. a maximum storage time cannot be specified due to varying storage conditions. However, no significant changes in properties are to be expected under the above-mentioned conditions. Surface discoloration is environmental and does not significantly affect functionality.

Please note: During long-term storage, the ring diameters may change due to relaxation processes.

### **2. PTFE/ PTFE Compounds**

1. storage and handling should be carried out in such a way that the part designation and QA number are recognizable on the packaging. This ensures clear identification and traceability of the products.

PTFE is characterized by excellent resistance to light and weathering. Although the material has no expiry date, the following storage instructions must be observed:

2. store products in their original packaging, dust-free and closed.
3. store horizontally on a flat surface.
4. keep storage temperature between +21°C and +25°C.

Please note: During long-term storage, the ring diameters may change due to relaxation processes.

If these instructions are observed, the shelf life of PTFE or PTFE compounds is unlimited.

### 3. Elastomers as main or secondary element

1. storage and handling should be carried out in such a way that the part designation and QA number are recognizable on the packaging. This ensures clear identification and traceability of the products.
2. store products in a cool (15°C to 25°C) and dry place (relative humidity below 65%).
3. avoid direct sunlight and sources of ozone.
4. keep the original packaging closed until the product is used.

Individual storage recommendations for the materials:

- **NBR (nitrile rubber):** Particularly sensitive to ozone, therefore strict avoidance of ozone sources is required. Storage in a temperature-constant environment is preferred.
- **FKM (fluororubber):** Excellent resistance to weathering. Storage under standard conditions is sufficient.
- **EPDM (ethylene propylene diene rubber):** Avoidance of extremely low temperatures required as this can lead to embrittlement.
- **Silicone rubber:** Sensitive to strongly acidic or alkaline media. Store products away from chemical substances.

Seals that are stored for a long period of time can change their physical properties during this time. Hardening, softening, cracking or other types of surface degradation may occur. These changes are the result of specific individual or combined influencing factors such as deformation, oxygen, light, ozone, heat, moisture, oils or solvents.

Maximum storage times with optimum storage

NBR, HNBR, ACM	approx. 7 years
FKM, silicone, EPDM	approx. 10 years