

## 13 Elastomerfedern

### Beständigkeit gegen Chemikalien

Die Tabelle zeigt das Verhalten von ELESa-PEB- und PES-Produkten bei Vorhandensein verschiedener chemischer Stoffe, mit denen sie in einer industriellen Umgebung in Kontakt kommen können (Säuren, Laugen, Lösungsmittel, Schmiermittel, Kraftstoffe, wässrige Lösungen), und unterscheidet drei Verhaltensklassen:

- Gute Beständigkeit = die funktionalen und ästhetischen Eigenschaften des Produkts bleiben unverändert;
- Genügende Beständigkeit = die funktionalen bzw. ästhetischen Eigenschaften werden je nach Produktart und Arbeitsbedingungen beeinträchtigt; gewisse Einschränkungen bei spezifischen Anwendungen;
- Ungenügende Beständigkeit = Das Produkt wird durch chemisch aggressive Einflüsse beeinträchtigt. Für den Einsatz nicht empfohlen.

| Beständigkeit gegen Chemikalien |            |                      |            |                           |            |
|---------------------------------|------------|----------------------|------------|---------------------------|------------|
| Material                        | Auswirkung | Material             | Auswirkung | Material                  | Auswirkung |
| Aceton                          | ▲          | Paraffin             | ▲          | Mineralöl                 | ●          |
| Essigsäure 20 %                 | □          | Kleber               | ●          | Öl SAE 70 °C              | ●          |
| Salzsäure 20 %                  | ▲          | Ethylenglykol        | □          | Kohlenmonoxid             | ●          |
| Armeisensäure                   | ▲          | Phenol               | ▲          | Tetrachlorethylen         | ▲          |
| Salpetersäure 10 %              | ▲          | Freon - 11°C         | □          | Borsäurelösung            | ●          |
| Ölsäure                         | □          | Freon - 12°C +54°C   | ●          | Calciumbisulfid-Lösung    | ●          |
| Schwefelsäure 50–80 %           | ▲          | Freon - 22°C         | ▲          | Magnesiumchlorid-Lösung   | ●          |
| Gerbsäure 10 %                  | ●          | Glyzerin             | ●          | Kupferchlorid-Lösung      | ●          |
| Weinsäure                       | ●          | Natriumhydroxid 46 % | ●          | Trinatriumphosphat-Lösung | ●          |
| Wasser 50 °C                    | ●          | Wasserstoff          | ●          | Ammoniumhydroxid-Lösung   | ●          |
| Ethylalkohol                    | ▲          | Quecksilber          | ●          | Calciumhydroxid-Lösung    | ●          |
| Methylalkohol                   | ▲          | Butanon              | ▲          | Seifenlösung              | ●          |
| Kohlendioxid                    | ●          | Naphtha              | □          | Kupfersulfat-Lösung       | ●          |
| Benzin                          | □          | Hydrauliköle         | ●          | Tetrachlorkohlenstoff     | ▲          |
| Benzol                          | ▲          | Schmieröle           | □          | Toluol                    | ▲          |
| Butan                           | ●          | Öl ASTM 70 °C        | ●          | Terpentin                 | ▲          |

● Gute Beständigkeit; □ Mittlere Beständigkeit; ▲ Schlechte Beständigkeit

### Einsatztemperatur

Die Tabelle enthält allgemeine Angaben für die Auswahl von PEB- und PES-Produkten.

Eine Verwendung bei Temperaturen zwischen 60 und 100 °C kann toleriert werden, führt jedoch zu einer deutlichen Verringerung der technischen Spezifikationen.

Ein längerer Betrieb bei maximaler Betriebstemperatur kann auch zu einer erheblichen Verschlechterung der mechanischen Eigenschaften im Vergleich zu den Nennwerten führen.

| Betriebstemperatur | PEB-80 / PES-80<br>(Blau) | PEB-90 / PES-90<br>(Orange) | PEB-92 / PES-92<br>(Rot) |
|--------------------|---------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| -40 °C / -20 °C    | ▲                         | ▲                           | ▲                        |
| -20 °C / +15 °C    | ●                         | ●                           | ▲                        |
| +15 °C / +60 °C    | ●                         | ●                           | ●                        |
| +60 °C / +100 °C   | □                         | □                           | □                        |
| > 100 °C           | ▲                         | ▲                           | ▲                        |

● Empfohlene Verwendung; □ Tolerierbare Verwendung; ▲ Nicht empfohlene Verwendung

