

Die sicherheitstechnisch erstklassigen Eigenschaften von Polyethylen PE und Polypropylen PP

Zahlreiche unserer Produkte sind aus PE oder PP hergestellt oder damit ausgestattet. Das hat seine guten Gründe. PE und PP sind ein äusserst starkes Material mit ausgezeichnet chemischer Beständigkeit. Sie sind lebensmittelecht und lassen sich sehr gut reinigen. Das Material ist eingefärbt UV-beständig. PE und PP zählen zu den Polyolefinen. Beide Materialien ähneln sich einander sehr. PP ist gegenüber PE zäher. Und beachten Sie die Unterschiede bei der Temperatur.

Eigenschaften

PE

- Gute Eigenschaften bei tiefen Temperaturen
- Sehr gute chemische Eigenschaften
- Öl und fettbeständig
- Physiologisch unbedenklich
- Schlagunempfindlich
- Hohe Abriebfestigkeit
- Geringes Gewicht
- Keine Wasseraufnahme
- Ausgezeichnete elektrische Isoliereigenschaften

PP

- Gute Eigenschaften bei höheren Temperaturen
- Sehr gute chemische Eigenschaften
- Öl und fettbeständig
- Physiologisch unbedenklich
- Nagelfest
- Geringes Gewicht
- Keine Wasseraufnahme
- Ausgezeichnete elektrische Isoliereigenschaften

Temperatur

PE

Die maximale Gebrauchstemperatur beträgt kurzfristig 80°C, ist jedoch bis - 40°C einsetzbar. Es behält seine guten mechanischen Eigenschaften bis 30°C.

PP

Die maximale Gebrauchstemperatur beträgt kurzfristig 100°C, ist jedoch nur bis 0°C einsetzbar. Es behält seine guten mechanischen Eigenschaften bis 40°C.

Anwendung

PE

Chemikalien-, Wasser- und Abwasser-Tanks, Auffangwannen, Wasser- und Gasleitungen, Auskleidungen, sowie bei niedrigen Temperaturen

PP

Auffangwannen, Rohrleitungsbau in Chemieanlagen, Galvanik, Klimatechnik, Medizin, sowie bei höheren Temperaturen

Verarbeitung

PE

PE lässt sich sehr gut mechanisch bearbeiten und ist hervorragend zum Schweißen geeignet, lässt sich jedoch nicht kleben oder mit Farbe beschichten.

PP

PP verhält sich beim Verarbeiten grundsätzlich gleich wie PE. Der Unterschied liegt lediglich bei den unterschiedlichen Einstellungsparameter bei der Verarbeitung.



Wanne mit Deckel für Galvanikbad.

Chemische Beständigkeit

Vielfach stellt sich die Frage welches Material für welchen Stoff geeignet ist. Speziell bei Tanks und Auffangsystemen verlangt das Gesetz beständige Produkte.

Diese Auflistung enthält die am häufigsten industriell verwendeten Stoffe. Fehlt der von Ihnen gewünschte Stoff, fragen Sie uns einfach an!

Medium	PE	PP	Stahl	Edelstahl
Aceton	■	■	■	■
Ammoniak Gas, kalt	■	■	■	■
Benzin	■	■	■	■
Benzol	■	■	■	■
Bremsflüssigkeit	■	■	■	■
Butane	■	■	■	■
Chlor	■	■	■	■
destilisiertes Wasser	■	■	■	■
Diesel	■	■	■	■
Erdgas	■	■	■	■
Etanol	■	■	■	■
Getriebeöl	■	■	■	■
Glycerin	—	—	■	■
Glycol	■	■	■	■
Heizöl	■	■	■	■
Hydrauliköl	■	—	■	■
Jod	■	■	■	■
Kerosin	■	■	■	■
Kohlendioxid	■	■	■	■
Kohlenmonoxid	■	■	■	■

Medium	PE	PP	Stahl	Edelstahl
Luft	■	■	■	■
Methan	■	■	■	■
Methanol	—	—	■	■
Mineralöl	■	■	■	■
Öl	■	■	■	■
Ozon	■	■	■	■
Phosphorsäure	■	■	■	■
Propan	■	■	■	■
Salpetersäure 10%	■	■	■	■
Salpetersäure 50%	■	■	■	—
Salzsäure 38%	■	■	■	■
Salzwasser	■	■	■	■
Sauerstoff	■	■	■	■
Schwefelsäure 80%	■	■	■	■
Silikon	■	■	■	■
Speiseöl	■	■	■	■
Styrol	■	■	—	■
Terpentin	—	■	■	■
Toluol	■	■	■	■
Trichlorethylen	■	■	■	■

■ beständig ■ nur bedingt beständig ■ nicht beständig — keine Angaben

Die auf dieser Seite gezeigte Tabelle enthält Informationen welche zur Vorabklärung dienen soll und bezieht sich auf eine Betriebstemperatur von 20°C. Die genauen Angaben über die Beständigkeit entnehmen sie bitte dem Stoff-Sicherheitsdatenblatt.