

Finden Sie den perfekten Harztyp für Ihre Anwendung!

Bei der Auswahl des richtigen Harztyps für Ihre Anwendung sind mehrere Faktoren zu berücksichtigen, um sicherzustellen, dass das Material Ihre Erwartungen erfüllt. Hier sind einige Tipps, die Ihnen helfen können, die richtige Entscheidung zu treffen.

1. Verständnis der Anwendung:

- Bewertung der mechanischen Lasten, denen das Harz standhalten muss
- Einbeziehung der Temperaturbeständigkeit im Rahmen der spezifischen Betriebsbedingungen
- Festlegung der erforderlichen chemischen Widerstandsfähigkeiten
- Klärung der Notwendigkeit von UV-Beständigkeit und Widerstandsfähigkeit gegen Witterungseinflüsse
- Definition ästhetischer Kriterien wie Farbechtheit und Transparenz des Harzes
- Betrachtung verarbeitungstechnischer Eigenschaften wie Viskosität und Aushärtezeiten

2. Kenntnis verschiedener Harztypen:

- **Epoxidharze:** Hohe mechanische Festigkeiten und gute Haftung auf vielen Oberflächen
Chemisch resistent und isolierend
- **Polyesterharze:** Wirtschaftlich vorteilhaft mit soliden mechanischen Eigenschaften und einfach zu verarbeiten. Oft eingesetzt in der Glasfaser-Verstärkung
- **Vinylesterharze:** Ähnlich den Polyesterharzen, aber mit sehr hoher chemischer Resistenz und Witterungsbeständigkeit
- **Polyurethanharze:** Zeichnen sich durch Flexibilität, hohe Elastizität, Schlag- und Abriebfestigkeit aus
- **Silikonharze:** Hochtemperaturbeständig, flexibel und mit sehr gute Isolationseigenschaften
- **Acrylharze:** Stehen für UV-Beständigkeit und Transparenz, können allerdings mechanisch oder chemisch empfindlicher sein

3. Thermische Spezifikationen:

- Definition des Betriebstemperaturbereiches des Harzes
- Beachtung der Glasübergangstemperatur sowie der Wärmestandsfähigkeit Ihres Bauteils als Indikator für erhebliche Eigenschaftsänderungen bei unterschiedlichen Temperaturniveaus
- Analysierung des thermischen Ausdehnungskoeffizienten bei temperaturvariieren Anwendungen

4. Mechanische Eigenschaftsbewertung:

- Berücksichtigung von Zug- und Druckfestigkeit, Biegesteifigkeit sowie Schlagzähigkeit
- Das Elastizitätsmodul gibt Aufschluss über die Steifigkeit des Harzes unter Belastungen

5. Chemische Beständigkeit:

- Widerstandsfähigkeit gegen Säuren, Laugen, Lösungsmittel und anderen Chemikalien sollte beachtet werden

6. Verarbeitung und Härtung:

- Pot Life (Verarbeitungszeit): wie lange das Gemisch nach dem Anmischen noch verarbeitbar bleibt
- Aushärtungszeit: wie lange es dauert, bis das Harz vollständig ausgehärtet ist
- Aushärtungstemperatur: einige Harze können bei Raumtemperatur aushärten, andere benötigen Wärme

7. Umweltverträglichkeit und Sicherheit:

- Vorsicht bei der Handhabung von Harzen und Härtern, da diese gefährlich sein können
- Überprüfung der VOC-Emissionen (flüchtige organische Verbindungen) und Entsorgungsvorschriften

8. Kostenüberlegungen:

- Ganzheitliche Betrachtung der Kosten, unter Einbeziehung des Anschaffungspreises und weiterer Faktoren wie Verarbeitungszeiten und Haltbarkeit des Endprodukts

Denken Sie daran, vor der Entscheidung eventuell durch Gespräche mit Fachleuten, Lieferanten oder durch das Testen von Mustern zusätzliche Informationen einzuholen. Die richtige Wahl des Harzes kann die Leistung und Langlebigkeit Ihres Endprodukts entscheidend beeinflussen.

Wir beraten Sie gerne!



Gremolith AG
Industriestrasse 3
CH-9602 Bazenhaid