Technisches Datenblatt

GIMAPLAST Aluminiumpulver

Produktinformationen

Aluminiumgrieß (in sehr feinen Korngrößen auch Aluminiumpulver genannt) wird in der Regel durch Versprühen hergestellt.

Flüssiges Aluminium wird durch eine Düse unter Druck gepresst und „fliegt“ dann in einen freien Raum. Das entstandene Korn erkaltet und wird danach gesiebt und konfektioniert.

In bestimmten Luft- und Aluminiumstaub-Konzentrationen, entsteht ein explosives Gemisch.

Um eine Explosion bei der Herstellung zu vermeiden, wird vornehmlich in den Ostblockstaaten inertes Gas (Stickstoff) verwendet.
Stickstoff ist dort nahezu zum Nulltarif zu bekommen, wohingegen in westeuropäischen Ländern die Verwendung von Stickstoff hohe Kosten verursacht.

In Deutschland z.B. wird dementsprechend mit Luft gearbeitet. Dieses Verfahren ist zwar technisch aufwendiger, jedoch angesichts der hohen Stickstoffpreise wirtschaftlicher.

Wesentlicher Unterschied der beiden Verfahren ist die entstehende Form des Korns.

Bei einer Stickstoffbegasung entstehen eher kugelige Körner, bei Luftbegasung eher spratzigeres Korn.

Für die Verwendung als feinpulvriger Füllstoff in Duroplast-Kunststoffen ermöglicht ein Rundkorn sicherlich eine höhere Füllstoffzugabe, weil das runde Korn bessere „Rolleigenschaften“ besitzt und somit das gefüllte Material auch bei hohem Füllgrad besser fließt.

Spratziges, eher gröberes Material (Grieß) besitzt eine größere, kantigere Oberfläche und verbindet sich fester mit der Matrix.

Noch eine Anmerkung zum Ausgangsmaterial.
Grundsätzlich kann ein reines Aluminium oder ein recyceltes Material in geschmolzenem Zustand als Ausgangsmaterial verwendet werden.
Blockaluminium ist im Allgemeinen reiner und glänzend.
Recycling Material ist durch den anteiligen Kohlenstoff etwas dunkler und matter.

Beide Materialien können problemlos mit Polyurethanharzen verarbeitet werden, subjektiv ist allerdings das Material aus Blockaluminium schöner.

Seither wurden wir ausschließlich mit Recycling-Material beliefert, ab sofort liefern wir jedoch Pulver aus Blockaluminium und Grieß aus Recycling-Material.

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgt nach bestem Wissen, gilt jedoch nur als unverbindlicher Hinweis, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter. Dies befreit den Verarbeiter nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte und die Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendungund Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich im Verantwortungsbereich des Verarbeiters. Etwa bestehende Schutzrechte Dritter sind zu berücksichtigen. Wir gewähren die einwandfreie Qualität unserer Produkte, die mit den jeweiligen Spezifikationen übereinstimmen.Wir übernehmen keine Verantwortung für Schäden oder Unfälle bei der Verwendung unserer Produkte. Beim Umgang mit unseren Produkten sind die arbeitshygienischen und gesetzlichen Vorschriften zu beachten.

Girrbach-Cubes GmbH
Hammerwerkstr. 27 · 76327 Pfinztal · Tel. +497240/941130 · info@girrbach-cubes.com · www.girrbach-cubes.com