

Metalle in Kunststoffen

Metalle und/oder Metallverbindungen werden aus den verschiedensten Gründen Kunststoffen beige-
mengt. Teilweise sind diese Metalle erwünscht und wichtig, teilweise versucht man aber auch diese zu
vermeiden.

Farbpigmente

Schwermetalle wurden zum Einfärben von Kunststoffen verwendet, wie zum Beispiel Cadmium für gelb
und Blei für rot.

Haltbarkeit

Metalle bewirken zum Beispiel eine Stabilisierung gegen einen UV- bzw. Bioangriff.

Flammschutzmittel

Aluminium, Magnesium und Antimonsalze dienen als Flammschutzmittel.

Füllstoffe

Talkum wird zur Senkung der Kosten als Füllstoff eingesetzt. Diese Füllstoffe dienen auch noch zur Ver-
änderung der elektrischen, der mechanischen und der chemischen Eigenschaften. Als Beispiele seien
hier Calciumcarbonat, Bariumsulfat und alle Arten von Silicaten (Glasfasern) genannt.

Zink und Calciumseifen dienen als Trennmittel.

Die Analyse dieser Metalle in den Kunststoffen erfolgt aus verschiedenen Gründen:

Lösliche Cadmiumverbindungen, die zum Beispiel ein Kleinkind in Form eines Kinderspielzeugs in den
Mund nimmt, sind sehr giftig. Dies beruht auf der Blockierung von Enzymen durch Cadmium.

Bei der Entsorgung sollten aus dem gleichen Grund solche Metalle nicht enthalten sein, da sie das
Grundwasser bzw. bei der Müllverbrennung die Luft vergiften können.

Im Bereich der Füllstoffe, Stabilisatoren, Flammschutz- und Gleitmittel wird durch Messungen immer
gleichbleibende Qualität erreicht und somit Produktionsausfälle vermieden.

Wir von der Firma ACL GmbH können diese Metalle in Kunststoffen messen und Ihnen somit die Quali-
tät bestätigen.