

Anstrichstoffe und Kunststoffe

Gemeinsame Begriffe

DIN**55 947**

Terms and definitions both for paints and plastics

Die nachfolgenden Begriffsfestlegungen gelten für das Gebiet sowohl der Anstrichstoffe als auch der Kunststoffe und ergänzen damit die für diese Gebiete spezifischen Begriffsfestlegungen in DIN 55 945 Blatt 1 (Anstrichstoffe) und DIN 7732 Blatt 1 (Kunststoffe).

In den Begriffsbestimmungen sind diejenigen Benennungen, für die an anderer Stelle in dieser Norm Begriffsbestimmungen gegeben sind, durch * gekennzeichnet.

Antistatikum

Antistatikum ist eine Substanz, die eine elektrostatische Aufladung der Oberfläche eines Materials vermindert.

Beschleuniger

Beschleuniger ist eine Substanz, die, in kleinen Mengen zugesetzt, Reaktionen, z. B. die Vernetzungs*-reaktion, beschleunigt.

Härtung

Unter Härtung wird die — im allgemeinen engmaschige — Vernetzung* von Harzen verstanden.

Harz (siehe auch Naturharz*, Kunstharz*)

Harz ist ein technologischer Sammelbegriff für feste, harte bis weiche, organische, nichtkristalline Produkte mit mehr oder weniger breiter Molekulargewichtsverteilung. Normalerweise haben sie einen Schmelz- oder Erweichungsbereich, sind in festem Zustand spröde und brechen dann gewöhnlich muschelartig. Sie neigen zum Fließen bei Raumtemperatur („kalter Fluß“). Harze sind in der Regel nur Rohstoffe, z. B. für Bindemittel¹⁾, härtbare Formmassen²⁾, Klebstoffe³⁾, Lacke¹⁾.

¹⁾ Begriffe Bindemittel (für Anstrichstoffe) und Lack siehe DIN 55 945 Blatt 1

²⁾ Begriff Formmasse siehe DIN 7708 Blatt 1

³⁾ Begriff Klebstoff siehe DIN 16 921 (Vornorm)

⁴⁾ Begriff Duroplaste siehe DIN 7724

Kunstharz

Kunstharze sind durch Polymerisation, Polyaddition oder Polykondensation gewonnene Harze*, die gegebenenfalls durch Naturstoffe (fette Öle, Naturharze* u. ä.) modifiziert sind. Unter Kunstharzen versteht man auch durch chemische Umsetzungen (Veresterung, Verseifung u. a.) veränderte Naturharze. Im Gegensatz zu den Naturharzen kann ein großer Teil der Kunstharze durch Vernetzung in Duroplaste⁴⁾ übergeführt werden.

Kunststoffdispersion

Kunststoffdispersion ist eine feine Verteilung von Polymeren oder Kunstharzen* in einer Flüssigkeit, meist Wasser.

A n m e r k u n g : Eine Kunststoffdispersion liegt in handelsüblicher Form als stabiles, kolloidales System von meist milchigem Aussehen vor. Sie kann auch als Kunststofflatex bezeichnet werden. Wenn nicht von Kunststoffdispersion als Sammelbegriff gesprochen wird, sollte die chemische Bezeichnung oder der Handelsname benutzt werden, wobei die chemische Bezeichnung vorzuziehen ist. Bei Copolymerisaten ist die Komponente, die den überwiegenden Anteil stellt, an erster Stelle zu nennen.

Naturharz

Naturharze sind Harze* pflanzlichen oder tierischen Ursprungs.

Fortsetzung Seite 2
Erläuterungen Seite 2

Fachnormenausschuß Kunststoffe (FNK) im Deutschen Normenausschuß (DNA)
Fachnormenausschuß Anstrichstoffe und ähnliche Beschichtungstoffe im DNA

Polyester

Polyester ist ein Polymeres, dessen Struktureinheiten Estergruppen in der Kette enthalten.

Anmerkung: Je nach Aufbau unterscheidet man zwischen gesättigten und ungesättigten, linearen und verzweigten oder modifizierten Polyestern. Sind für bestimmte Gruppen von Polyestern spezielle Benennungen gebräuchlich, so sollten diese angewendet werden (z. B. Polyesterharz*, ungesättigtes Polyesterharz*, Alkydharz).

Polyesterharz

Polyesterharz ist ein Harz* auf Basis von Polyestern*.

Stabilisator

Stabilisator ist eine Substanz, welche die unerwünschte Veränderung der Material- und Gebrauchseigenschaften, die durch Einflüsse beim Verarbeiten oder durch Alterung eintreten kann, weitgehend verhindert.

Strahlenvernetzung

Siehe unter Vernetzung.

Ungesättigtes Polyesterharz

Ungesättigtes Polyesterharz ist ein Polyesterharz*, bei dem mindestens eine der Komponenten Polyalkohol oder Polycarbonsäure ungesättigt ist und das mit monomeren, polymerisierbaren Verbindungen copolymerisierbar ist. Es gehört zur Gruppe der Reaktionsharze⁵⁾.

Vernetzung

Vernetzung ist die Bildung eines dreidimensionalen molekularen Netzwerkes über Hauptvalenzen. Die Vernetzung kann durch Zusatz chemischer Substanzen, durch Wärme oder durch Strahlung bewirkt werden bzw. durch Kombinationen dieser Einwirkungen.

Anmerkung: Vernetzung ist Oberbegriff für Härtung*, Vulkanisation und Strahlenvernetzung.

Weichmacher

Weichmacher sind flüssige oder feste, indifferente organische Substanzen mit geringem Dampfdruck, überwiegend solche esterartiger Natur. Sie können ohne chemische Reaktion, vorzugsweise durch ihr Löse- bzw. Quellvermögen, u. U. aber auch ohne ein solches, mit hochpolymeren Stoffen in physikalische Wechselwirkung treten und ein homogenes System mit diesen bilden. Weichmacher verleihen den mit ihnen hergestellten Gebilden bzw. Überzügen bestimmte angestrebte physikalische Eigenschaften, wie z. B. erniedrigte Einfriertemperatur, erhöhtes Formänderungsvermögen, erhöhte elastische Eigenschaften, verringerte Härte und gegebenenfalls gesteigertes Haftvermögen.

⁵⁾ Begriff Reaktionsharz siehe DIN 16 945 Blatt 1

Erläuterungen

Die in der vorliegenden Norm angegebenen Begriffsbestimmungen wurden vom Arbeitsausschuß 1 „Terminologie“ des Fachnormenausschusses Kunststoffe und vom Arbeitsausschuß 1 „Begriffe“ des Fachnormenausschusses Anstrichstoffe und ähnliche Beschichtungsstoffe im DNA gemeinsam erarbeitet, weil sie für beide Gebiete von gleicher Bedeutung sind.

In die vorliegende Neuausgabe der Norm wurden folgende Begriffe neu aufgenommen: Antistatikum, Beschleuniger, Härtung, Kunststoffdispersion, Polyester, Polyesterharz, Stabilisator, Strahlenvernetzung, ungesättigtes Polyesterharz, Vernetzung und — aus DIN 55 945 Blatt 1, Ausgabe November 1968 — Weichmacher.