



## Was ist resp. was heisst PET

PET ist die Abkürzung von Polyethylenterephthalat und ist ein durch Polykondensation hergestellter thermoplastischer Kunststoff aus der Familie der Polyester.

Zur Herstellung von PET-Granulat braucht es zwei Ausgangsstoffe:  
Terephthalsäure und Ethylenglykol.

Die Moleküle von PET bestehen aus Sauerstoff (O), Wasserstoff (H) und Kohlenstoff (C).

PET hat vielfältige Einsatzbereiche und wird unter anderem zur Herstellung von Kunststoffflaschen (PET-Flaschen), Folien und Textilfasern verwendet.

### Man unterscheidet drei Arten von PET.

Dies sind PET-A, PET-G und PET-C.

Alle drei weisen unterschiedliche Materialeigenschaften auf. So variieren z.B. die Dichte sowie die Schmelz- und Verformungstemperatur.

Durch Zugabe von weiteren chemischen Stoffen, können die Eigenschaften von PET zusätzlich beeinflusst werden.

**PET-G** wird unter Zugabe von **Glykol** zähflüssig und besonders formstabil und eignet sich daher ausgezeichnet für kleinere Behälter wie Dosen und Flaschen.

PET-C ist besonders kristallin. Für die Produktion von Getränkeflaschen, Folien und für Verpackungsmaterialien wird häufig PET-A verwendet. Dieses ist sehr flexibel (nicht kristallin) und nicht brüchig.

Für den Recyclingprozess von PET dürfen jedoch diese drei Arten nicht vermischt werden, da dies zu Verklumpungen führen und das Rezyklat unbrauchbar machen kann.

# E. ANWANDER & CIE. AG

Langmattstrasse 12  
Postfach 114  
CH-4104 Oberwil

Telefon 061 338 33 33  
Telefax 061 338 33 11  
MWST 461 233  
info@anwa.ch www.anwa.ch



PET



HDPE



PVC



LDPE



PP



PS



OTHER

Die häufigsten Kunststoffarten erhalten das einprägsame dreieckige Recycling-Symbol zusammen mit einer Kennzeichnung von 1 bis 7 sowie einem Kurzzeichen der entsprechenden Kunststoffart.



## Information von Wikipedia



PET wird in vielen Formen verarbeitet und vielfältig eingesetzt. Zu den bekanntesten Verwendungszwecken zählt die Herstellung von Kunststoffflaschen (PET-Flasche, Herstellungsverfahren Spritzblasen, Streckblasen) aller Art und die Verarbeitung zu Textilfasern. PET hat einen eigenen Recycling-Code, der die Wiederverwertung von PET-Verpackungen erleichtern soll.

Auch in der Lebensmittelindustrie wird PET bevorzugt eingesetzt. Es kann amorph verarbeitet werden und ist in dieser Form absolut farblos und von hoher Lichtdurchlässigkeit. Es wird für Lebensmittelverpackungen und Flaschen eingesetzt wie z.B. die PET-Flasche.



PE-HD: Wichtigstes Anwendungsgebiet sind im Blasformverfahren hergestellte Hohlkörper, beispielsweise Flaschen für Reinigungsmittel im Haushalt, aber auch grossvolumige Behälter mit einem Fassungsvermögen von bis zu 1000 l (sogenannte IBC). Ausserdem wird PE-HD zu Spritzgussteilen, z. B. Verpackungen und Haushaltswaren, sowie auch zu technischen Artikeln verarbeitet.



Nahezu 40 % der PVC-Anwendungen werden als Fensterprofile, Rohre, Fussbodenbeläge und Dachbahnen im Bausektor eingesetzt.



PE-LD und PE-LLD: das Material wird vor allem in der Folienproduktion eingesetzt. Typische Produkte sind Müllsäcke, Schrumpffolien und Landwirtschaftsfolien. Ein wichtiges Einsatzgebiet ist die Verwendung als Siegelmedium in Verbundfolien.

# E. ANWANDER & CIE. AG

Langmattstrasse 12  
Postfach 114  
CH-4104 Oberwil

Telefon 061 338 33 33  
Telefax 061 338 33 11  
MWST 461 233  
info@anwa.ch www.anwa.ch



Es wird im Maschinen- und Fahrzeugbau für Innenausstattungen für PKW, Armaturenbretter und Batteriegehäuse eingesetzt. Auch Crashabsorber-Elemente für den Fahrzeugbau, Kindersitze, Fahrradhelme, Dämm- und Isolierstoffe werden aus PP bzw. EPP hergestellt.

In der Lebensmittelindustrie, im Haushalt und in der Verpackungstechnik finden viele Produkte ihren Einsatz: Becher (für Milchprodukte), Flaschenverschlüsse, Innenteile für Geschirrspülmaschinen, für kochfeste Folien, wiederverwendbare Behälter, Thermotransportboxen bzw. Warmhaltebehälter (EPP), Verpackungsteile, Trinkhalme, Klebefolie, ...



In der Elektrotechnik wird Polystyrol wegen der guten Isolationseigenschaft verwendet. Es wird zur Herstellung von Schaltern, Spulenkörpern und Gehäusen (High Impact Polystyrene, HIPS) für Elektrogeräte verwendet. Polystyrol wird für Massenartikel (z. B. klassische CD-Verpackung, Videokassette), im Bauwesen als Dämmstoff, im Modell- und Kulissenbau, in der Feinwerktechnik, für Schaugläser und für Feststoffrettungswesten verwendet.

Als Lebensmittelverpackung, zum Beispiel als Joghurtbecher oder Schaumstoffschale, wird Polystyrol ebenfalls verwendet.



Andere Kunststoffe wie Acrylglas, Polycarbonat, Nylon, ABS und Fiberglas. Aufgrund ihrer Zusammensetzung wurde für diese Produktkategorie eine weitere Codierung eingeführt.

In den meisten Fällen handelt es sich um sogenannte „Mischprodukte“. Diese setzen sich aus mehreren Komponenten zusammen. (Komponenten aus den Codierungsgruppen 1 bis 6).