



Common plastics and their characteristics



Cheatsheet

Common plastics

Plastics are foundational materials in modern industry, packaging, and daily life. Each type has a unique resin identification code (RIC), properties, recyclability, and environmental impact. Understanding these differences is key to making sustainable design and recycling decisions.

Plastic type	Symbol	Common uses	Advantages	Limitations
PET (Polyethylene Terephthalate)		Beverage bottles, food packaging, fabrics (polyester)	Transparent, lightweight, strong, recyclable	Can absorb odors, may release toxins if reused excessively
HDPE (High-Density Polyethylene)		Milk jugs, detergent bottles, pipes, toys	Durable, moisture and chemical-resistant, widely recyclable	Opaque, not heat-resistant
PVC (Polyvinyl Chloride)		Pipes, window frames, wire coatings, medical tubing	Durable, flexible, chemical-resistant	Produces toxins when burned, limited recyclability
LDPE (Low-Density Polyethylene)		Plastic bags, film wrap, squeeze bottles	Flexible, easy to process, waterproof	Harder to recycle, not heat-resistant
PP (Polypropylene)		Containers, bottle caps, automotive parts	Heat-resistant, tough, lightweight, recyclable	Brittle in cold weather, not biodegradable
PS (Polystyrene)		Cups, foam trays, packing peanuts	Lightweight, good insulator, inexpensive	Brittle, difficult to recycle, often single-use
Other (e.g., PC, ABS, PMMA, bioplastics)		Electronics, lenses, 3D printing, medical devices	Strong, clear, heat-resistant depending on resin	Some forms non-recyclable, potential chemical leaching



Veel voorkomende kunststoffen en hun eigenschappen



Spiekbriefje

Veelvoorkomende kunststoffen

Kunststoffen zijn fundamentele materialen in de moderne industrie, verpakkingen en het dagelijks leven. Elk type heeft een unieke harsidentificatiecode (RIC), eigenschappen, recyclebaarheid en milieu-impact. Inzicht in deze verschillen is essentieel voor het nemen van duurzame ontwerp- en recyclingbeslissingen.

Kunststoftype	Symbool	Gebruikelijk	Voordelen	Beperkingen
PET (Polyethylene Terephthalate)		Drankflessen, voedselverpakkingen, textiel (polyester)	Transparant, lichtgewicht, sterk, recyclebaar	Kan geuren absorberen, kan giftige stoffen afgeven bij veelvuldig hergebruik
HDPE (High-Density Polyethylene)		Melkflessen, wasmiddelflessen, buizen, speelgoed	Duurzaam, vocht- en chemicaliënbestendig, breed recyclebaar	Ondoorzichtig, niet hittebestendig
PVC (Polyvinyl Chloride)		Buizen, raamkozijnen, draadbekleding, medische slangen	Duurzaam, flexibel, chemicaliënbestendig	Produceert giftige stoffen bij verbranding, beperkt recyclebaar
LDPE (Low-Density Polyethylene)		Plastic zakken, folie, knijpflessen	Flexibel, gemakkelijk te verwerken, waterdicht	Moeilijker te recyclen, niet hittebestendig
PP (Polypropylene)		Behuizingen, doppen, auto-onderdelen	Hittebestendig, sterk, lichtgewicht, recyclebaar	Broos bij koud weer, niet biologisch afbreekbaar
PS (Polystyrene)		Bekers, schuimschalen, opvulchips	Lichtgewicht, goede isolator, goedkoop	Broos, moeilijk te recyclen, vaak voor eenmalig gebruik
Other (e.g., PC, ABS, PMMA, bioplastics)		Elektronica, lenzen, 3D-printen, medische apparatuur	Sterk, helder, hittebestendig, afhankelijk van de hars	Sommige vormen niet recyclebaar, mogelijk chemisch uitlogend



Become a member of Circular Plastics Alliance!

Are you interested in becoming a member of the Circular Plastics Alliance or would you like to learn more about how we can help with your challenges?

Circular Plastics Alliance BV

Haven 45

1131 EP Volendam

info@circular-plastics-alliance.com

Facilitator/Marketing



nadine@circular-plastics-alliance.com



06-39754649