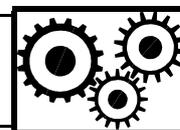


Principales matières plastiques



Mécanique

Fiche de synthèse

NOM	PROPRIÉTÉS	UTILISATIONS
Polyéthylène (PE)	Thermoplastique, translucide en film, souple, perméable aux hydrocarbures, aux alcools et aux gaz, résistant aux rayons X, aux agents chimiques	Films, sacs, tuyaux et tubes, gaines isolantes, bouchons, couvercles, emballages, jouets
Polypropylène (PP)	Thermoplastique, faible densité, rigidité élevée, résistant aux rayons X, très peu perméable à l'eau, résistant aux températures élevées (<135 °C) et aux chocs	Articles ménagers, emballages, carrosseries moulées, batteries, pare-chocs, mobilier de jardin, seringues, flacons, prothèses
Polystyrène (PS)	Thermoplastique, transparent en film, non toxique par ingestion, propriétés optiques et électriques, facile à colorer, résistant aux rayons X, aux huiles et aux graisses	Emballages, ustensiles de cuisine, diffuseurs optiques, revêtements de meubles, isolation thermique, jouets, articles de bureau, rasoirs jetables
Chlorure de polyvinyle (PVC)	Thermoplastique, souple ou rigide, opaque ou transparent, autoextinguible, résistant aux rayons X, acides, bases, huiles, graisses et alcools	Articles ménagers, emballages, isolation des fils électriques, canalisations d'eau, revêtements de sols, volets et portes pliantes, bagagerie, maroquinerie, similicuir, articles de sport et de camping, industries chimique et automobile
Polyméthacrylate de méthyle (PMMA) ou Plexiglas	Thermoplastique, transparent, excellentes propriétés optiques, bonne tenue au vieillissement et aux intempéries	Matériau remplaçant le verre, enseignes lumineuses, verrières, hublots, vitrines, fibres optiques, dentisterie, prothèses, lentilles de contact
Polyamides (PA) (exemple : Nylon)	Thermoplastiques, excellentes propriétés mécaniques, tenue en température (<100 °C), résistants aux rayons X, aux carburants, imperméables aux odeurs et aux gaz	Emballages de produits alimentaires, mécanismes des compteurs d'alimentation en eau, gaz, électricité, canalisation carburants, chaussures et fixations de ski, selles de vélo
Résine urée-formaldéhyde	Thermodurcissable, facile à mettre en forme	Verres organiques, vaisselle
Polyesters	Thermodurcissables, transparents, propriétés mécaniques à haute température, propriétés électriques, résistants aux chocs, faciles à mettre en œuvre	Textiles, emballages, bouteilles, interrupteurs, prises et fusibles pour circuits à haute tension, prothèses
Phénoplastes	Thermodurcissables, grande dureté	Utilisation en couches : Bakélite, vernis durcissables
Polytétrafluoroéthylène (PTFE) ou Téflon	Chimiquement inerte, antiadhérent, imperméable à l'eau et aux graisses, excellente tenue à la chaleur et à la corrosion	Prothèses orthopédiques et auditives, joints, garnitures, pièces mécaniques en milieux corrosifs, isolation électrique, revêtements de poêles à frire