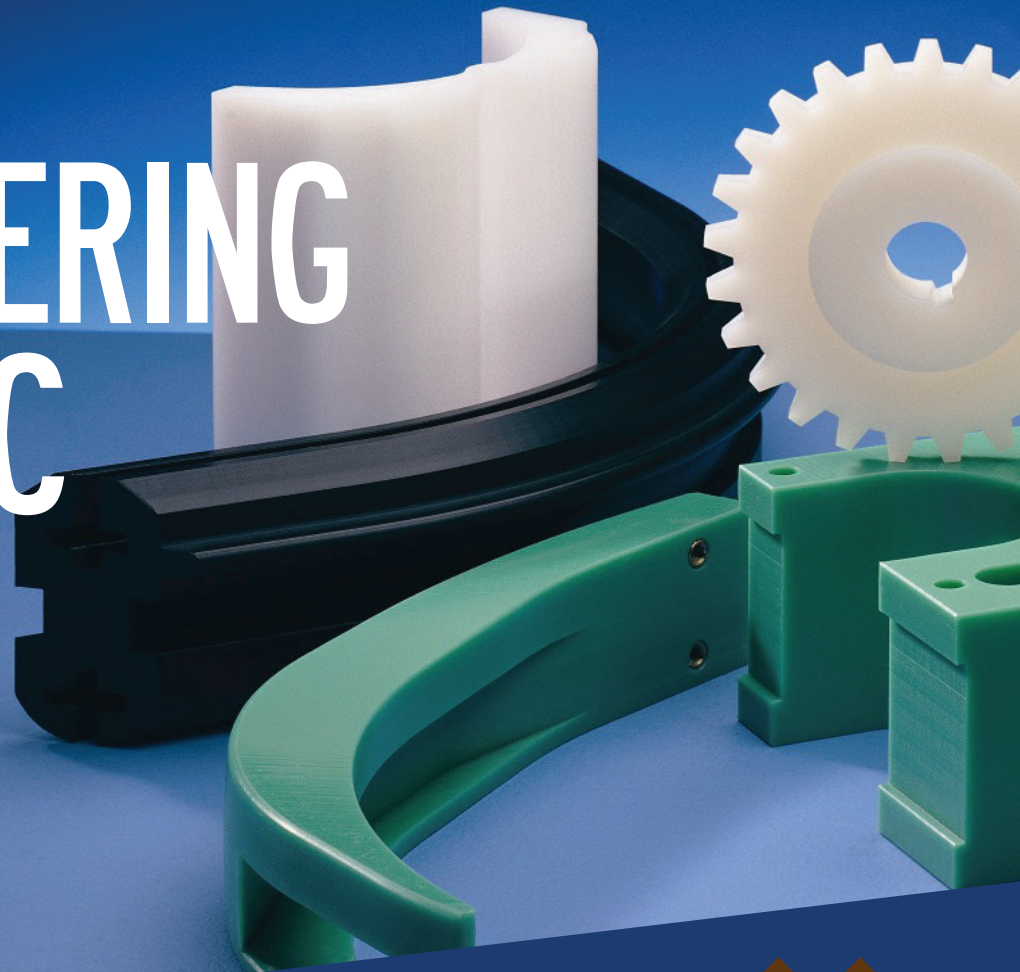


ENGINEERING PLASTIC



Langgeng Trada Teknik

PT. LANGGENG TRADA TEKNIK

PT. Langgeng berdiri sejak tahun 1983 di Bandung. Kami menyediakan berbagai jenis produk kebutuhan industri, salah satunya adalah plastik engineering. Produk nya memenuhi kebutuhan market industri dari marine, automotive, aviation, electrical, textile, mining, paper & pulp, food and beverages, dsb.

Kami bervisi untuk menjadi pemasok alat industri berkelas dunia, dan menjadi rekanan yang handal dan terpercaya di pasar industri Indonesia untuk memecahkan masalah, memberikan solusi, serta meningkatkan performa dan efisiensi maintenance.

UHMW-PE IN BOTTLING INDUSTRY



PE

UHMW-PE

Polyethylene (PE) adalah plastik general bisa digunakan dalam berbagai aplikasi. Dengan harga yang ekonomis, PE adalah produk plastik yang sering digunakan di berbagai macam industri. PE tersedia dalam bentuk batangan dan lembaran dengan warna hitam, biru dan natural.

Karakter

- Liat
- Mudah untuk dibubut mesin
- Tahan abrasi
- Tahan benturan
- Tahan tekanan tinggi (UHMW-PE)
- Temp: $-50^{\circ}\text{C} \sim 90^{\circ}\text{C}$
- Temp: $-150^{\circ}\text{C} \sim 90^{\circ}\text{C}$ (UHMW-PE)



Aplikasi

Makanan & Minuman, Starwheel, Konveyor, Truck lining, Slider, Sero-dotan, Alasan pisau, Bushing, dsb.



PP

Polypropylene (PP) adalah termoplastik teringan dengan karakter tahan kimia, tahan banting, dan tahan pecah.

Aplikasi

Electroplating, cutting board, tangki kimia, cerobong kimia, dsb.

Karakter

- Tahan kimia
- Tahan terhadap retak / benturan
- Mudah untuk di las
- Mudah untuk dibubut mesin
- Isolator yang baik
- Suhu: $-5^{\circ}\text{C} \sim 100^{\circ}\text{C}$



POM

Polyoxymethylene (POM) dipakai sebagai parts yang memerlukan presisi dengan kekerasan dan kekakuan, serta licin.

Aplikasi

Roda gigi, bushing roller, bearing, washer, dsb.

Karakter

- Kuat untuk aplikasi mekanik
- Tahan kimia
- Tahan aus
- Mudah untuk dibubut mesin
- Stabil dalam ukuran
- Tidak menyerap lembab
- Suhu: $\sim 100^{\circ}\text{C}$

MC NYLON

MC Nylon meningkatkan karakter Nylon dengan sistem polimerisasi bahan dasar monomer Nylon melalui proses cetak atau ekstrusi. Tersedia beberapa tipe dengan modifier.

Jenis

Moly: Tahan gesek dan tekanan tinggi

Oil: Tahan abrasi tinggi (kecepatan tinggi, beban ringan)

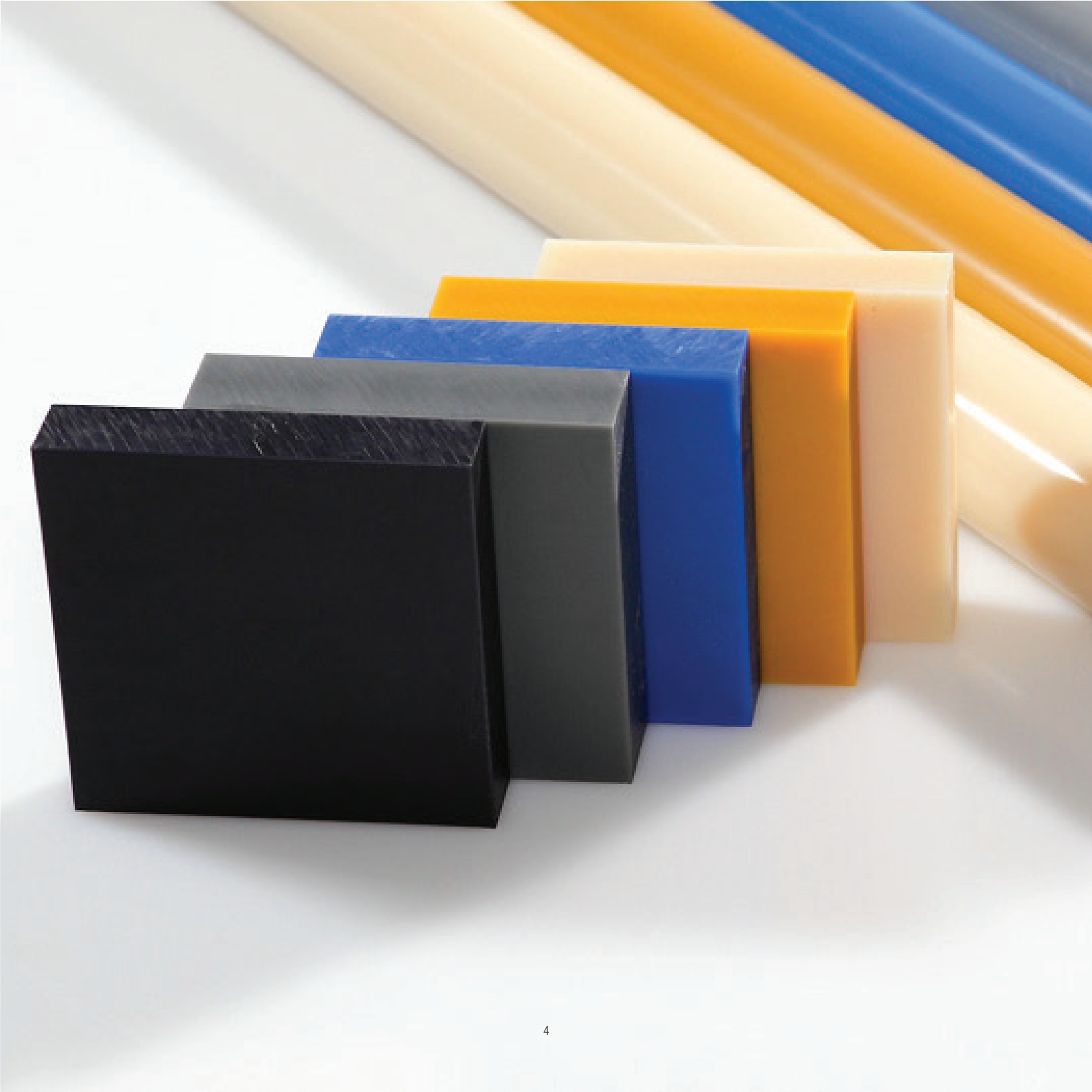
ESD: Anti-statik

Keuntungan

- Kuat untuk aplikasi mekanik
- Tahan kimia
- Tahan aus
- Mudah untuk dibubut mesin
- Suhu: $-40^{\circ}\text{C} \sim 100^{\circ}\text{C}$
- Perhatian! Nylon dapat menyerap lembab. Dalam kondisi basah, Nylon bisa memuai sampai 2% dari panjangnya

Aplikasi

Gigi roda, pulley, coupling, bearing, chain guide, roller, dsb.





PC



ABS



PU

Polycarbonate (PC) mempunyai tampilan transparan, lain diantara plastik lainnya. PC sangat dikenal sebagai bahan anti pecah, dan sering dipakai sebagai tameng/pelindung pengganti kaca.

Karakter

- Mudah dibubut mesin
- Stabil dalam ukuran
- Tahan benturan
- Transparan
- Isolator yang baik
- Tahan UltraViolet
- Suhu: ~ 100°C

Aplikasi

Kanopi, roda gigi, model produk, dekotari, dsb.

Acrylonitrile Butadiene Styrene (ABS) dikenal sebagai plastik yang kaku untuk pembuatan modeling atau prototype.

Karakter

- Tahan benturan
- Stabil
- Mudah untuk dibubut mesin
- Isolator elektrik
- Suhu: ~80°C

Aplikasi

Prototype, Modeling, Dekorasi, Contoh, dsb.

Kunci utama dari polyurethane (PU) adalah keberagaman dalam fungsi. PU sangat baik untuk segala aplikasi yang mengalami tekanan stres.

Karakter

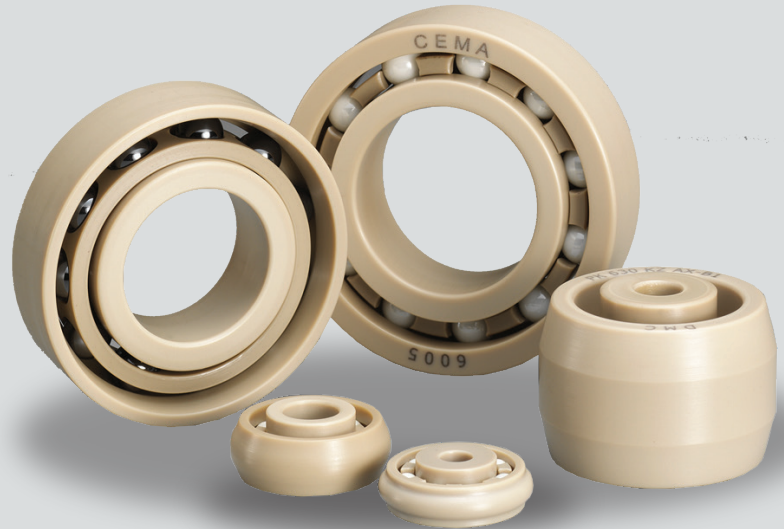
- Tahan bentur
- Fleksibel
- Rekat
- Tahan aus
- Suhu: ~60°C

Aplikasi

Alas tahan bentur, dudukan, gasket, dsb.

PEEK

Polyetheretherketone (PEEK) adalah salah satu plastik berkategori "high-performance". Sangat kuat dan kaku, PEEK mempunyai kekuatan tensil terbaik diantara semua jenis plastik. Juga, dapat digunakan dalam suhu 250°C secara berlanjut tanpa adanya perubahan karakter.



Karakter

- Tidak menyerap lembab
- Temp: ~250°C
- Tahan gesek dan aus
- Tahan kimia
- Mudah untuk dibubut dan berpresisi

Aplikasi

Roller, parts otomotif, bushing, komponen konveyor, parts turbin, oil and gas seals, dsb.

PTFE

Polytetrafluoroethylene (PTFE) adalah material plastik terlicin digolongannya. Dengan karakter ini PTFE sering menggantikan pelumas basah untuk lebih bersih dan tahan lama. PTFE tahan air dan suhu yang bervariasi dan Tersedia dengan beberapa modifikasi untuk aplikasi tertentu.

Modifikasi

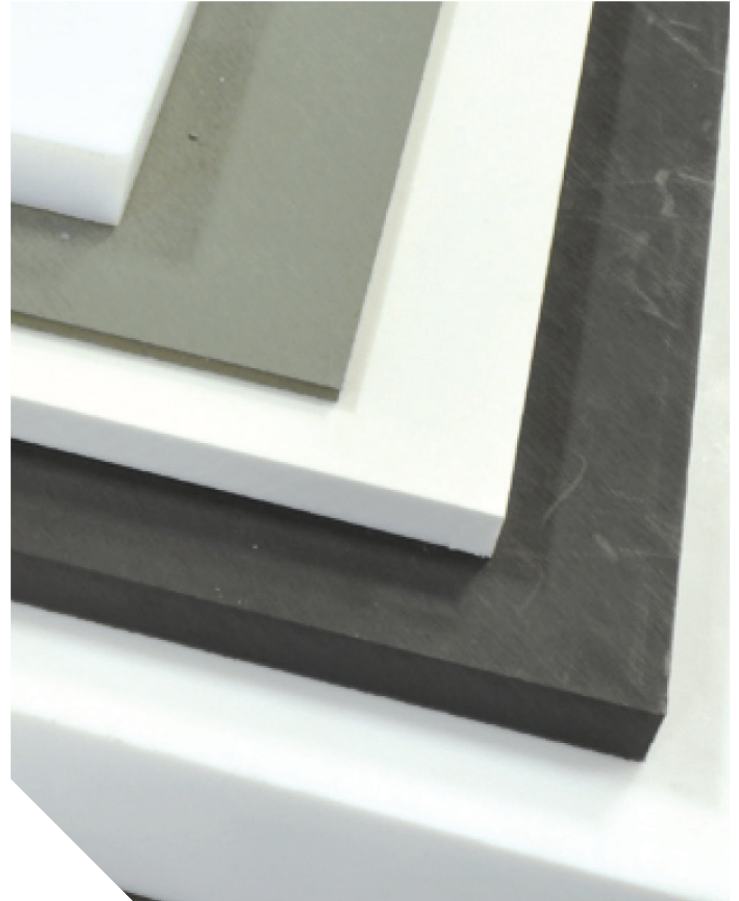
PTFE-Glass: untuk gesekan tinggi

PTFE-Bronze: untuk beban tinggi

PTFE-Carbon: untuk suhu tinggi

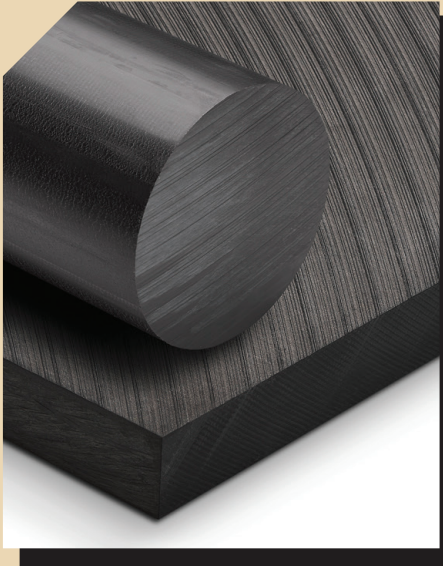
Karakter

- Tidak merambatkan api
- Food grade
- Isolator yang baik
- Sangat licin
- Tahan kimia
- Temp: $-250^{\circ}\text{C} \sim 260^{\circ}\text{C}$
- Tahan banting



Aplikasi

Insulator, seal, bearing, chemical processing, aerospace, food processing, dsb.



PPSU

Polyphenylsulfone (PPSU) dikenal sebagai bahan yg tahan banting, kimia, dan antistatik. Sering digunakan sebagai penyaring alat medis.

Aplikasi

Fitting air panas, medis, instrumen bedah, aircraft interior, dsb.

Keuntungan

- Tahan kimia
- Tahan benturan
- Tidak merambatkan api
- Antistatik
- Temp: ~200°C



PVDF

Polyvinylidene Fluoride (PVDF) adalah salah satu dari keluarga fluoro polimer, dengan karakter tahan kimia, kaku untuk dibubut presisi, dan ketahanan suhu yang cukup tinggi dibanding plastik lainnya.

Aplikasi

Industri kimia, semi-konduktor, tangki kimia, nozzle, filter, dsb.

Keuntungan

- Tahan kimia
- Tahan ultraviolet
- Kaku dan keras
- Baik saat dibubut
- Tidak merambatkan api
- Temp: ~170°C



EPOXY

Gabungan antara kain yang dicampur oleh resin. Sangat baik sebagai isolator di suhu yang tinggi dan kondisi yang kering/basah.

Aplikasi

Terminal board, komponent listrik, dsb.

Karakter

- Kuat dan stabil terhadap suhu ekstrim
- Tahan tegangan listrik (isolator)
- Suhu: $\sim 140^{\circ}\text{C}$



PHENOLIC

Terstruktur dengan lapisan kertas dan kayu, dengan sifat isolator dan mekanik yang baik untuk pembubutan.

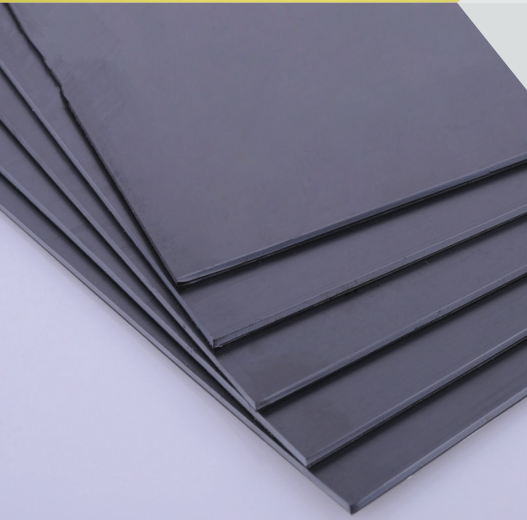
Aplikasi

(Pertinax) Isolator, PCB, Switches, terminals, dsb.

(Novotex) Bearing, washer, rida gigi, dsb.

Karakter

- Baik untuk isolator listrik
- Mudah untuk dibubut mesin
- Tahan getaran
- Tahan tekanan
- Tahan suhu tinggi



PVC

Engineering plastik terkenal dengan tahan kimia dan arus listrik.

Aplikasi

Dekorasi, tangki, box baterai, Isolator, dsb.

Karakter

- Baik untuk isolator listrik
- Kaku dan stabil
- Tahan kimia
- Bisa di welding

PT. LANGGENG TRADA TEKNIK

Jl. Banceuy 98
Bandung, Indonesia

info@langgeng.id
022 423-4695