



| | |
|---|-----|
| HPP – High performance plastics | 146 |
| Polystone® P CubX® – når styrken kommer innenfra | 147 |
| Durostone® gjengestenger og bolter | 147 |
| LubX® CV – setter ny standard for glidematerialer til transportbånd | 148 |
| Polyketone PK SUSTAKON – det nye «allround materialet» | 148 |

| | |
|--|-----|
| Polypropylen-plater – for høye temperaturer | 149 |
| Polystone® Safe-Tec | 149 |
| Foamlite® P – nesten 30 % lettere enn standard plater | 149 |
| Fra «heavy metal» til plast i wireskiver, tannhjul og glidelager | 150 |

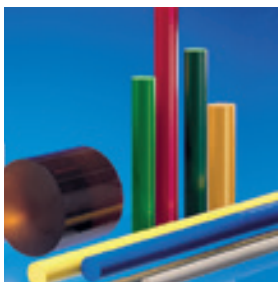




HPP – HIGH PERFORMANCE PLASTICS

Dette er betegnelsen på en gruppe materialer som utvider grensene for termoplast med svært gode egenskaper når det gjelder styrke, stabilitet og slitasje i høye temperaturer. De kjennetegnes også av meget god kjemikaliebestandighet, og kan klassifiseres som selvslukkende (V0 etter UL94).

Disse materialene er viktig å vurdere i forhold til kost/nytte, da kilopris ligger langt over standard termoplast. Det er også stor forskjell på tilgjengelighet. PVDF, PEEK og PTFE er lagerført. Se egne kapitler.



På forespørsel:

PSU (polysulfon), amorf, gultransparent

- Innen elektronikk, næringsmiddelindustri, medisin m.m
- Steriliseringsutstyr
- Erstatning for glass i laboratorier og sykehus
- Forsøksutstyr og oppbevaring i matvareindustrien

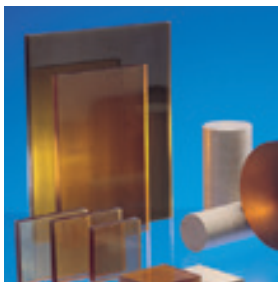


PEI (polyeterimid), amorf, bruntransparent

- Varmebestandige, transparente industriartikler
- Der det er krav om lav røykutvikling, og ikke-brennbart materiale
- Innen elektronikk, medisin- og laboratorieutstyr, samt matvarer

PBI (polybensimidazol), sort (Celazole)

- I glødelampe- og glassflaskeproduksjon som gripeelementer
- Isolasjonselementer i sprøyttestøpemaskiner
- Laboratorieutstyr
- Oljeboringsutstyr ved høyt trykk og høy temperatur
- Elektronikkindustri, flyindustri m.m. til brytere og lignende



PES (polyetersulfon), amorf, bruntransparent

- Innen elektronikk, transport, maskinbygging, næringsmiddel- og medisinsk industri
- Varmebestandig seglass, beholdere, optiske deler m.m.

PPS (polyfenylsulfid), gråbeige

- Innen apparatbygging, elektronikk og bilindustri
- Maskindeler, elektrodeler, bildeler o.a. med krav til stivhet og temperaturobestandighet

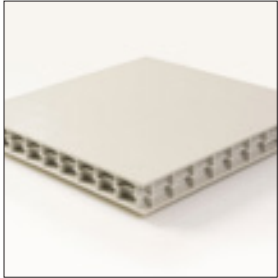
PAI (polyamidimid), brunbeige (Torlon)

- Innen temperatur- og slitebelastede maskinkomponenter
- Elektronikk til slitefaste presisjonsdeler og gnistbeskyttelse
- Der hvor det er meget høye arbeidstemperaturer
- Lager, gnistkapper, motordeler, stempelspindel i printere

PI (polyimid), sort (Vespel)

- Deler utsatt for store mekaniske og termiske belastninger i rom- og luftfart, bilindustri, elektro- og elektroteknisk industri, atomforskning, forsvarsteknologi m.m
- Pakninger, foringer, bøsninger, ventilseter, elektroisolasjonsdeler, slite- og glideelementer

Kontakt oss for mer informasjon.



POLYSTONE® P CUBX® – NÅR STYRKEN KOMMER INNENFRA

Rask, trygg og rasjonell bygging av rektangulære tanker

Polystone® P CubX® har en unik oppbygning som kombinerer enestående høy stivhet med lav vekt. Det betyr vesentlig mindre behov for stålforsterkning, om noe, avhengig av størrelse på tanken. Dette gir en betydelig tidsbesparelse ved produksjon av tanker.



Polystone® P CubX® har en gitterkonstruksjon innvendig som gir en meget god stivhet i alle retninger og meget lav vekt. Dette gjør det mulig å redusere behov for stålforsterkning med opp til 100%. Tidsbesparelse ved konstruksjon av tanker er enorm.

Fordeler

- Høy langsgående og transversal stivhet
- Høy kjemisk resistens
- Lav vekt, enkel håndtering
- God termisk isolasjon
- Lett å sveise

Format: 2000 × 1500 mm

Tykkelse: 57 mm

Farge: Grå (RAL 7032) leveres standard fra lager i Tyskland



DUROSTONE® GJENGESTENGER OG BOLTER

– Til områder der det stilles høye krav til elektriske, kjemiske og termiske egenskaper

Durostone® FRP gjengestenger og bolter er basert på glassfiberforsterket epoksy- eller polyesterharpikssystemer med spesielle tilsetningsstoffer og en spesiell struktur.

Fordeler:

- Lav vekt
- Korroderer ikke
- Værbestandig
- Høy kjemikalieresistens
- Elektrisk isolerende
- Lav varmeledningsevne

Kvaliteter:

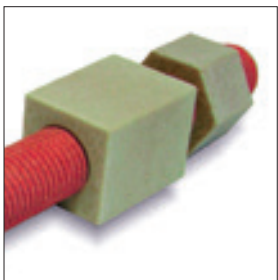
EPR S1/EPM 203 Standard grad for bruk i elektrisk-, maritim- eller mekaniske applikasjoner- Temp. bestandig til 180 °C.

EPR S5/EPR S7 Spesielt motstandsdyktig mot aggressive væsker – tåler opp til 180°C.

EPR S6 Enestående tekniske egenskaper; flammebestandig (V0 i henhold til UL 94)

UPR S19 Oppfyller høye dielektriske krav. Høy motstand mot kryptstrøm CTI 600.

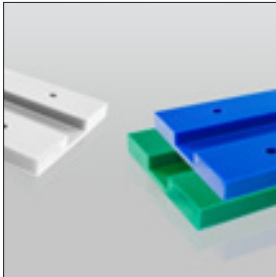
VEG-Z/VEM For bruk i kjemiske applikasjoner hvor mekaniske krav er mindre .





LUBX® CV – SETTER NY STANDARD FOR GLIDEMATERIALER TIL TRANSPORTBÅND

LubX® CV er et enestående materiale på grunn av ekstremt lav friksjonskoeffisient ($\mu:0,13$). Materialet ble testet ved en hastighet på 0,5 m/s og overflatetrykk på 0,5MPa, som er betydelig høyere verdier enn det som er vanlige testprosedyrer. I testen ble det med en infrarød sensor målt temperaturforløpet direkte på friksjonsoverflate for prøven uten å komme i kontakt med den. Temperaturen på LubX® CV oversteg ikke 28°C under testen, og var opp til 17°C lavere enn temperaturen på andre materialprøver.



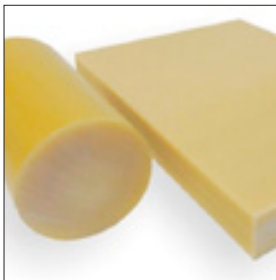
LubX® CV opprettholder gode glideegenskaper selv under økt belastning og kan derfor forbedre ytelsen og produktiviteten betydelig. Med sine spesielle egenskaper gjør dette nye materialet det mulig å operere transportanlegg med høyere hastigheter og trykkbelastninger. I tider med stigende energikostnader er effektiv bruk av energi en avgjørende faktor.

Fordeler med LubX® CV

- Redusert energiforbruk
- Mindre stressbelastning på alle deler av transportsystemet
- Betydelig redusert temperaturutvikling
- Lang levetid
- Lavere støytstøp
- Kortere innkjøringsfase
- Lengre vedlikeholds intervaller

Egenskapene til LubX® CV

- Utmerkede glideegenskaper selv ved høyere hastigheter og trykkbelastninger
- Høy slitestyrke
- Matvaregodkjent ihht. 10/2011 / EU 1935/2004 / EF, FDA
- Enkel å maskinere



POLYKETONE PK SUSTAKON – DET NYE «ALLROUND MATERIALET»

Materialet tilbyr en unik kombinasjon av mekaniske, tribologiske og kjemiske egenskaper

Polyketone PK Sustakon® er velegnet til deler som er utsatt for kontinuerlig dynamisk stress og høy belastning, for eksempel tannhjul eller rullelagre. Den lave vannabsorpsjonen på 0,4% i romtemperatur gjør materialet egnet til bruk i miljøer hvor deler kan komme i kontakt med fuktighet.

Eksempler på bruksområder:

- Tannhjul
- Lager
- Kabelføringer
- Pakninger

Spesielt egnet innenfor bransjene kjemisk-, skips- og olje og gass industrien.

Farge: Natur

Dimensjoner fra verkslager (Leveranser hver uke fra Tyskland)

- Bolt opp til $\varnothing 120$ mm i 3000 mm lengde
- Plater opp til 50 × 620 × 3000 mm



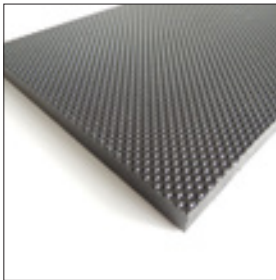
POLYPROPYLEN-PLATER FOR HØYE TEMPERATURER

Polystone® P SSAG – Perforerte plater med lengre levetid i høyere temperaturer

Astrup AS tilbyr nå en ny type Polypropylen, spesielt utviklet for applikasjoner innenfor sterilisering og autoklav prosesser der kombinasjon av høy temperatur (opp til 135°C), trykk og damp krever spesielle egenskaper for de perforerte platene. Våre plater er spesielt utviklet for lang levetid i høyere temperaturer.

Spesielle egenskaper

- Resistent mot høye temperaturer
- Egenskaper som begrenser oksidasjon
- Svært lav fuktighets absorpsjon
- FDA godkjent
- Resistent mot kjemikalier



POLYSTONE® SAFE-TEC

Sklisikkert materiale med ny overflatestruktur

Polystone® Safe-Tec har allerede blitt brukt i mange år i områder som krever høy sklisikkerhet, blant annet til:

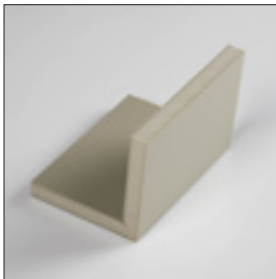
- Kjemiske industri
- Områder rundt svømmebasseng
- Sanitæranlegg
- Lekeapparater



Materialet har en sklisikker overflate på en eller begge sider som gir en utmerket sklisikkerhet selv når det er vått.

For ytterligere å bedre sklisikkerhet tilbyr Polystone® Safe-Tec nå en nyutviklet overflatestruktur, en tre-dimensjonal overflate som sikrer en mekanisk friksjonsforbindelse mellom gulv og sko og dermed gir en større motstandsevne og stabilitet spesielt i våtområder. Fuktighet strømmer inn i de dypere områdene av mønsteret og hindrer dermed glatt belegg på overflaten.

Materialet er tilgjengelig direkte fra lager i Tyskland.



FOAMLITE® P – NESTEN 30 % LETTERE ENN STANDARD PLATER

Foamlite® P er utviklet spesielt for bruksområder der man trenger et konstruksjonsmateriale med lav vekt og høy mekanisk stabilitet. Dette åpner for mange muligheter innen design. Kostnader for montering kan også redusere i mange applikasjoner, ved at platen kan knekkes 90 grader, «hengsel effekt». Kan leveres i tykkelser opp til 20 mm, minimumskvantum for farger.

Fordeler:

- Lav vekt: 0,65g/ cm³
- Meget god kjemikaliebestandighet
- Enkel å bearbeide, kan sveises

Typiske bruksområder:

- Kjemikalietanker
- Innredningsdetaljer



Fra verkslager



FRA «HEAVY METAL» TIL PLAST I WIRESKIVER, TANNHJUL OG GLIDELAGER

– Mindre slitasje, lav vekt, ingen korrosjon samt lite vedlikehold!

Vi tilbyr wireskiver, tannhjul og trinser som er lette, har høy lastbæringsevne, har gode glideegenskaper og kan være selvsørende.

Takket være utmerket slagfasthet, nesten lydløs i drift og veldig gode slitasje og produksjons-egenskaper, kan de benyttes som erstatning for stål, aluminium og bronse.

Plast benyttes selv i applikasjoner som er utsatt for ekstremt tunge belastninger. Ikke bare er plast lettere, plast har også glimrende egenskaper, koster mindre og kan være med å redusere karbon fotavtrykket.

Astrup AS samarbeider med noen av verdens ledende leverandører av store, kompliserte spesialstøpte materialer til forskjellige bransjer.

Vi levere skreddersydde kundetilpassede deler etter tegning, samt wireskiver, ruller, tannhjul, lagre, trinser og glidedeler.

Typiske bruksområder

- Tannhjul
- Snekkehjul
- Kjeglehjul
- Kjedefjul
- Styreruller

Fordeler

- Redusert støy
- Lavere vekt
- God dempingsevne
- Gode tørrløpsegenskaper
- Optimal kraftoverføring
- Lav friksjon
- God rotasjonsnøyaktighet