

TIPAFLON® belegg



Med Tipaflon® belegg kan du løse tilsynelatende uløselige problemer



Hva er Tipaflon® belegg?

PTFE eller PolyTetraFluorEtylen er et syntetisk plastmateriale utviklet av DuPont for over 50 år siden.

Tipaflon® belegg er en prosess der vi påfører et tynt sjikt av PTFE på overflaten av et dimensjonsstabilt materiale. Kompositt-produkter (blandinger) av andre fluorplastmaterialer eller spesielt temperaturstabile plastmateriale, benyttes der helt spesielle egenskaper ønskes.

Beleggene påføres ved en sprøyte-teknikk etter at overflaten er forpreparert. Sintring sørger for at belegget får de ønskede egenskaper.

Materialet som skal belegges må kunne varmes opp til beleggets sintrings-temperatur. Den varierer fra +120°C til +450°C for de forskjellige beleggtyper.

Vi benytter belegg fra:
DuPont = Teflon®
Withford Plastic = Xylan®

Hva oppnås med Tipaflon® belegg?

Når PTFE og andre fluorplaster påføres andre basismaterialer, får disse helt nye overflateegenskaper, som:

- **Tørrsmørende overflate**
- **Hindrer skjæring/kaldsveising**
- **Ingen vedheft**
- **Lav friksjon**
- **Bestandighet mot kjemikalier**
- **Korrosjonshindrende**
- **Temperaturbestandighet**
- **Ingen aldring**
- **Vann- og oljeavvisende**
- **Meget gode elektriske egenskaper**
- **Lett å rengjøre**

Tipaflon® belegg muliggjør forenklete tekniske løsninger og bruk av rimeligere utgangsmaterialer. Derfor vil det også være god økonomi å benytte Tipaflon® belegg.

Typer belegg

Det er prinsipielt to hovedtyper av fluorplastbelegg:

Industribelegg

- Rimelig god slippevne
- Lav friksjon, særlig under belastning
- Relativ høy slitestyrke
- Meget god lastbærende evne, tåler opptil 10 000 kg/cm²
- Har meget god kjemikaliebestandighet
- Er korrosjonshindrende
- Mange varianter for helt spesifikke anvendelsesområder:
 - ⇒ metalltetninger
 - ⇒ offshore
 - ⇒ skruer / gjenger
 - ⇒ tannhjul / splines akslinger
 - ⇒ gummi (o-ringer)

Belegg godkjent for bruk i kontakt med matvarer:

- Best slippevne, (non stick)
- Lavest friksjonskoeffisient
- Intet fester seg til den belagte flaten, lett å vaske og rengjøre
- Maksimumstemperatur: 290°C
- Mange anvendelsesområder bl.a.:
 - ⇒ stekepannebelegg
 - ⇒ varmemersegning av matvarer i plastemballasje
 - ⇒ produksjonsutstyr for deig-håndtering
 - ⇒ «stansformer» for hamburger-deig



Brukseksempler

Bransje	Anvendelse	Fordeler
Næringsmiddel	Kar, beholdere og eltere/miksere	Hindrer vedheft, letter rengjøring
	Transportrenner og former Bakeformer Sveisespeil, -bånd og -kniver	Minimal friksjon Hindrer vedheft Hindrer vedheft, gir et sikkert og godt sveiseresultat
Plast og gummi	Former og modeller Ekstruder-munnstykker Blandekar og valser	Ingen vedheft Letter rengjøring Økt produksjonshastighet
Elektrisk	Former og modeller Viftehjul Isolatorer	Ingen vedheft, redusert korrosjon Forhindrer isdannelse
Grafisk	Trykk-fargevalser, fargekar og fargeblandere	Ingen vedheft, letter rengjøring
Mekanisk og kjemisk	Konstruksjonsdetaljer, akslinger, pumper, ventillhus	Minsket friksjon, redusert korrosjon Hindrer vedheft og metall-metall kontakt
	Ventilatorer og deksler (for utendørs bruk) Transportrenner, trakter, føringsskinner Tetninger av gummi	Letter rengjøring. Forhindrer isdannelse Redusert friksjon Hindrer vedheft og reduserer startfriksjon
Offshore	Produksjonsutstyr (over og under vann)	Tørsmøring (hindrer metall-skjæring) Redusert friksjon. Korrosjonsbeskyttelse
	Metalltetninger	Hindrer metall – metall kontakt

Hva kan belegges?

Vi kan påføre Tipaflon® belegg på alle dimensjonsstabile materialer som tåler ovenstemperaturen ved sintring.

Størrelsen på gjenstanden begrenses kun av våre sintringsovnner. Vi kan i dag håndtere gjenstander på opptil 1 x 1 x 2,5 mtr., med vekt opptil 1 tonn.

Gjenstander kan belegges på alle eller begrensede flater. Før belegging blir gjenstandens overflate spesielt preparert og grundig rengjort.

Tipaflon® belegg kan pålegges støpejern, stål, syrefast (duplex) stål, høylegerte nikkelbaserte legeringer, titan, aluminium (med lavt kobberinnhold), messing, bronse, keramikk, glass og andre temperaturstabile materialer.

Vi kan også belegge gummi !

Tipaflon® belegg kan også «skreddersys» for spesielle underlag om dette er ønskelig. Kontakt oss for nærmere informasjon.

Hva må vi vite ?

Våre fagfolk kan veilede om beleggtyper for ditt behov. Det vi må vite er:

- **Bruksområde**
- **Påvirkning** (temperatur, kjemikalier, mekanisk slitasje o.l.)
- **Underlagets beskaffenhet** (materialkvalitet, dimensjoner, overflateruhet, eventuell herding)
- **Dimensjonstoleranser** (der hvor belegg ønskes)
- **Krav til overflaten** (etter belegging)

Generelle tekniske data

Friksjonskoeffisient:
0,05 - 0,15

Vannabsorpsjon:
0%

Elektrisk gjennomslagsfasthet:
10 - 50 kV/mm

Trykkfasthet:
210 - 350 Mpa

Temperaturbestandighet:
FEP: -100 opptil +210°C
PTFE: -200 opptil +250°C
PFA: -240 opptil +290°C

Beleggykkelse:
15 - 50 µm. PFA tykkere, opptil 0,5 mm

Sintringstemperatur:
Underlaget må tåle relativt høye temperaturer, min. +120°C, maks. +450°C, avhengig av type belegg.

Matvaregodkjenninger:
B.g.V.V (EU)
FDA (USA)

Vårt leveringsprogram

Tetninger - industrigummi

- O-ringer og rundsnor i alle materialer
- Støtteringer
- Tetningsringer og V-ringer
- Hydrauliske tetninger
- Bokspakninger og mekaniske akseltetninger
- Pakninger og fjærmaterialer for skjerming av elektromagnetisk støy (EMC)
- Transportbånd med tilbehør
- Vibrasjonsdempere
- Industriremmer, skiver og boss
- Ekstruderte profiler
- Kompensatorer i gummi og PTFE
- Formstøpte detaljer
- Lukepakninger
- Luftfjæringsbelger
- PTFE plater, rør, bolt og folie
- Maskinering av PTFE og belegging med PTFE
- PTFE-belagte stålrør
- Flenspakninger i gummi, asbestfrie materialer og PTFE
- Termisk isolasjon
- Plater på rull i gummi, asbestfrie materialer og PTFE
- Egenproduksjon av tetninger
- Utstyr til kabinett og karosseribyggere

Olje- ,gass- og kjemikalie utstyr

- Armatur for tankbiler og lagertanker
- Flybunkringsutstyr
- Slanger, kuplinger og tappestoler
- Filtreringsutstyr
 - microfilter
 - grovfilter
 - vannseparatorfilter
 - filterhus
- Lastearmer
- Gjennomstrømningsmålere
- Slangetromler
- Ventiler og pumper
- Gassutstyr
 - målere
 - tankarmatur
 - fordampere
 - ventiler
 - regulatorer
 - div. skap og uttak
 - slanger og rør
 - merkesystemer
 - pumpe

Renholdsutstyr

- Comac gulvvaskemaskiner
- Dulevo feiemaskiner
- Power Boss feie- / gulvvaskemaskiner

Maskinene leveres med batteri- / bensin- og dieseldrift.

Arbeidsbredder fra 35 cm til 200 cm.

Største og ledende leverandør i Norge

OTTO OLSEN

Postadresse: Postboks 44, 2001 Lillestrøm

Besøksadresse: Nesg. 19, 2004 Lillestrøm

Telefon: 63 89 08 00 Telefaks: 63 89 08 99

post@otto-olsen.no

www.otto-olsen.no