



ISOLERING MED PUR OG PIR

NYHEDSBREV
FORÅR/ SOMMER 2020

HVEM ER TINBY SKUMPLAST?

Tinby Skumplast A/S er et datterselskab under Tinby A/S og dermed en del af den børsnoterede koncern SP Group A/S.

SP Group producerer formstøbte emner i plast og komposit samt udfører overfladebelægning på plast- og metalemner. SP Group er en førende leverandør af plastforarbejdede emner til industrien og har et stigende salg og voksende produktion fra egne fabrikker i Danmark, Kina, Brasilien, USA, Letland, Slovakiet, Sverige, Finland og Polen. SP Group har desuden salgs- og serviceselskaber i Sverige, Norge, Holland og Canada. SP Group er noteret på NASDAQ Copenhagen A/S og havde ultimo 2019 2.181 medarbejdere og ca. 2.350 navnenoterede aktionærer.

I Tinby Skumplast A/S producerer vi materialer i polyuretan (PUR) og polyisocyanurat (PIR). Vi producerer og bearbejder plader og blokke i både hård og fleksibelt skum. Vi har produceret skumplast fra fabrikshallerne i Tjæreborg siden 1978.

Gennem produktudvikling i tæt samarbejde med kunder og leverandører har vi opbygget stor erfaring og betydelig knowhow.

Hos Tinby Skumplast gør vi os umage for at leve op til kundernes krav om en fleksibel samarbejdspartner. Vi ønsker at være en troværdig leverandør og holder os teknologisk i front inden for vores kernekompetencer.

Vi har specialiseret os i produktion af specialløsninger og kundetilpasset udvikling af tekniske emner med udgangspunkt i polyuretanmaterialer.

EN FLEKSIBEL LEVERANDØR

Hos Tinby Skumplast møder vi dig på dine præmisser - og finder løsninger sammen i en åben dialog. Vi gør os umage for at leve op til dine krav om en stærk partner, der er teknologisk i front inden for vores kernekompetencer.

Vi er en stærk partner for virksomheder, som stiller veldefinerede krav til specialprodukter og højt forædlingsniveau.





VELKOMMEN TIL EN VERDEN AF POLYURETANSKUM

I denne udgave af Tinby Skumplasts nyhedsbrev glæder vi os til at inspirere dig med nyt om bl.a. vores unikke CE-mærkede isoleringsmaterialer i polyuretan.

God isolering gavner både det globale klima og ikke mindst økonomien – og polyuretan (fork. PUR) samt polyisocyanurat (fork. PIR) er rigtig gode materialer til netop dette.

I dette nyhedsbrev har vi fokus på nogle af de muligheder, som PUR-isolering tilbyder - og forhåbentlig kan vi hjælpe jer med (endnu) flere løsninger end dem, I måske allerede kender til.

Én ting er sikkert – der er store energimængder og dermed penge at spare, når man anvender PUR-isolering.

Rigtig god læselyst!

Med venlig hilsen
Tinby Skumplast

HVAD ER PUR OG PIR?

PUR-isolering omfatter en gruppe isoleringsmaterialer, som er baseret på polyuretan (PUR) eller polyisocyanurat (PIR). Isoleringsmaterialernes lukkede cellestruktur og høje tværbindingstæthed giver dem fremragende isoleringsegenskaber, god varmebestandighed og stor trykstyrke.

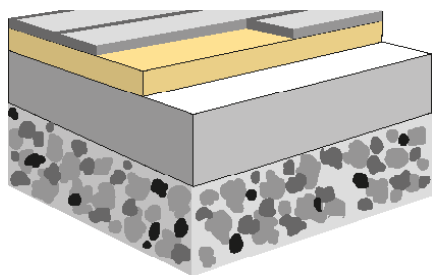
Isolering med PUR og PIR kan være med til at forbedre bygningers energieffektivitet og reducere CO₂-udledningen. PUR er et af de mest effektive isoleringsmaterialer, der findes, og det kan opnå meget høj termisk ydeevne med en minimal isoleringstykkelse.

Med lambda-værdier (varmedledningsevne) helt ned til 0,023 W/m²*K kan der opnås en isoleringsevne, som er 30-35 % bedre end andre isoleringsmaterialer på markedet.

Isoleringsmaterialer i PUR/PIR anvendes fx:

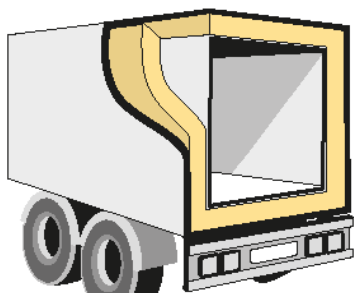
- I tagkonstruktioner
- I ydervægskonstruktioner
- Ved nybyggeri
- Ved renovering
- Ved efterisolering
- På dæk eller i sokler
- Til isolering af køle-/frysebiler
- Til isolering af beboelsesvogne





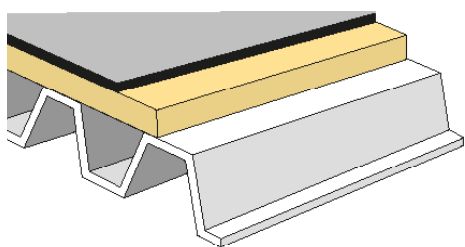
ISOLERING I GULVE OG LOFTER

Tinby Skumplast leverer PUR og PIR til isolering og efterisolering i gulve og lofter. PUR/PIR giver en totaldækning af gulvarealet, således at kuldebroer ikke kan opstå. Pålægning sker direkte på beton, uden brug af strøer. Det færdige gulv, fx spånplade eller parket, kan lægges direkte på isoleringsskumpladerne.



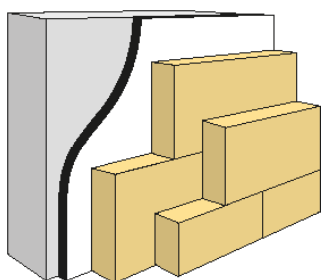
ISOLERING TIL KØLEINDUSTRIEN

Vi producerer isoleringsplader i PUR og PIR til fx køle- og frysebiler, containere, transportenheder, beboelsesvogne og trailere. Isoleringsplader i PUR/PIR kan påklæbes direkte på metal eller glasfiberplader (sandwichkonstruktion).



ISOLERING I TAGKONSTRUKTIONER

PUR og PIR er enestående til isolering og efterisolering af tage på haller og industribygninger. Tinby Skumplast leverer skumplader, der kan lægges oven på profilerede stålplader eller direkte på bestående paptage, ligesom nyt tagpap kan lægges oven på isolerende skumplader.



ISOLERING I VÆGGE OG FACADER

PUR og PIR kan anvendes til isolering og efterisolering af vægge, facader og vinduer i byggeri, i gasbeton eller anden kompaktmur. Skumpladerne giver et godt grundlag for den afsluttende vægbeklædning og kan anvendes til såvel yderdøre som facadepartier.

TRYKSTYRKE

Rumvægt	35 kg/m ³	40 kg/m ³
På fladerne	2,3 kg/cm ²	2,9 kg/cm ²
På siderne	1,5 kg/cm ²	2,0 kg/cm ²

Højere rumvægte fremstilles på bestilling

EN BÆREDYGTIG LØSNING

En stor del af vores energiforbrug i bygninger går til opvarmning og afkøling. Dele af dette energiforbrug involverer energiproduktion ved hjælp af afbrænding af fossile brændsler, hvilket resulterer i CO₂-udledning. Den enkleste og mest omkostningseffektive måde, hvorpå vi kan reducere energibehovet og udledningen af CO₂, er ved at gøre vores bygninger mere energieffektive.

Hos Tinby Skumplast producerer vi isoleringsmaterialer i PUR, som er et af markedets bedste isoleringsmaterialer med den højeste termiske virkningsgrad. Når man isolererer med PUR, er det kun nødvendigt at anvende en minimal materialetykkelse for at opnå maksimal energieffektivitet.

Vores materialer i PUR kan anvendes i alle slags bygninger og er lige nemme at anvende i eksisterende bygninger såvel som i nye bygninger. Materialet er også særdeles holdbart og bliver ved med at have den samme høje ydeevne i bygningens levetid - det giver store energibesparelser på lang sigt.

Skumplader i PUR fra Tinby Skumplast kan anvendes til vægge, gulve og tage, bag regnskærme og under tagudhæng. Pladerne kan fremstilles i henhold til kundens specifikke behov.

PUR- og PIR-isoleringsplader optager ikke vand. Dette bevirker, at pladernes deklarerede varmeledningsevne ikke forøges



som følge af vandoptagelse. PUR- og PIR-skum er desuden termohærdende materialer, der let kan bearbejdes med skærende værktøjer.

PUR- og PIR-skum er dimensionsfast inden for det temperaturinterval, som skummet udsættes for under dets normale anvendelse. Skummaterialet vil ikke krympe og/eller sætte sig med tiden. Som følge heraf vil der ikke over tid kunne dannes områder i bygningsdelen, hvor isoleringen synker sammen eller nedbrydes af skadedyr.



VÆRD AT VIDE OM ISOLERING MED POLYURETANSKUM

Temperaturforhold | Hårdt polyuretanskum har en basislamdbaværdi på ca. 0,023 W/mK. Ved tæt konstruktion bevares den høje isoleringsevne uændret i mange år. Hårdt polyuretanskum kan kortvarigt (20-30 min.) tåle temperaturer på 200-220 °C. I ubegrænset tid tåler skummet 110 °C.

Brandforhold | PUR-/PIR-skumplast er selvslukkende i henhold til ASTM 1692-74. Ved behov for højere brandhæmmende egenskaber kan specialskumplader fremstilles.

Dimensioner | Tinby Skumplast leverer PUR-skumplader i kundespecifikke størrelser og tykkelser. Standard pladestørrelse er 1,25 x 2,50 m.

PUR/PIR er kemikaliebestandig | Vores isoleringsplader er fremstillet af PUR/PIR, der er modstandsdygtige over for de fleste kemiske stoffer.

PUR/PIR er biologisk robust | PUR- og PIR-skum er modstandsdygtigt over for bakterier, råd og skimmelsvampe, er lugtneutral og fysiologisk ufarlig under normal brug.



REPURPOSE

Hos Tinby Skumplasts moderselskab, Tinby A/S, samarbejder vi med virksomheder og forskere om at udvikle en ny metode til genanvendelse af PUR – produkter og affald, som ellers blot ville ende på lossepladsen eller forbrændingsanlægget. Den nye metode skal være med til at reducere olieforbrug samt CO₂-udledning. Vi står over for et stort miljømæssigt problem, som kun bliver større, hvis ikke vi agerer. Denne erkendelse er Tinby og andre plastproducerende virksomheder meget bevidste om, og alle ved vi, at vi står over for et valg: At blive ved med at producere ny plast, også kaldet 'virgin-plast', eller at genbruge den plast, vi allerede har produceret. Tinby og den danske plastbranche er i fremtiden især afhængige af evnen til at foretage en grøn omstilling, hvorfor vi i samarbejde med forskere og andre virksomheder søger nye teknologiske muligheder. Der er ikke udsigt til at kunne erstatte al plast med genbrugsplast, eftersom teknologien ikke er god nok

til dette endnu. Men vi er en del af et initiativ, som skal være med til at sikre en reduktion af den plast, der bliver ved med at blive tilført verden. Sammen med fem af de førende danske virksomheder med relation til den danske PUR-industri vil vi hos Tinby således være de bedste i verden til at genanvende PUR.

Samlet budget på 19 mio. kr.

Der er investeret en masse penge i projektet, som skal gøre de danske virksomheder førende i verden til genanvendelse af PUR-emner. PUR findes i et hav af produkter omkring os og kan fremstilles med meget store variationer i både massefylde og stivhed, hvilket afspejles i de mange anvendelsesområder, som polyuretananen indgår i. Fordi de eksisterende teknologier ikke er gode nok, ender langt størstedelen af PUR'en på forbrændingsanlæg til energigenvinding eller på lossepladsen. Men med ny teknologi vil vi ikke blot kunne spare på olien ved produktion af PUR, men også opnå en stor besparelse på CO₂-kontoen, da plasten ikke længere vil ende med at blive brændt af i så stort et omfang. Ved at bringe verdens bedste forskere, teknologiudviklere og førende virksomheder sammen har projektet til formål herigennem at bringe PUR'en ind i en helt ny cirkulær økonomi, så vi for alvor kan få gjort noget ved problemet.

Den nye teknologi

Helt konkret vil forskerne i projektet udvikle to teknologier. Den første metode fokuserer på det materiale, der går tabt under produktion af PUR-produkter, mens den anden metode vil dekonstruere PUR-affald - også det, som har været ude hos forbrugeren - til dets originale byggesten, kaldet monomere.



POLSTERSKUM?

Hos Tinby Skumplast A/S tilbyder vi opskæring og konfektionering af polsterskum til kundespecificerede opgaver. Måden vores maskine arbejder på, gør, at vi kan tilbyde så godt som ubegrænsede designmuligheder. Polsterskum er en bred betegnelse for den form for skum, som kan anvendes til alt fra møbelpolstring til emballering af produkter, der fx kræver særlig beskyttelse. Polsterskummet findes i omkring 50 forskellige hårdhedsvarianter. Materialet har - uanset hårdhed - en struktur, som gør, at vi med fine knive, der arbejder i flere retninger, kan bearbejde skummet til præcis den form, I måtte ønske. Lige, rund, snoet, bølget - det er op til jer!

10 STÆRKE FORDELE

PUR og PIR er nogle af markedets bedste isoleringsmaterialer med den højeste termiske virkningsgrad - og har bl.a. følgende fordele:

1. PUR-/PIR-skumplader har fremragende varme- og kulde-isolerende egenskaber
2. PUR-/PIR-skumplader er CE-mærkede i henhold til EN 13165:2012 + A2:2016
3. PUR-/PIR-skumplader kan kombineres med andre konstruktionsmaterialer
4. PUR-/PIR-skumplader er lette at bearbejde
5. PUR-/PIR-skumplader er klæbefaste
6. PUR-/PIR-skumplader er modstandsdygtige over for skimmelsvamp, råd og bakterier
7. PUR-/PIR-skumplader er kemikalieresistente
8. PUR-/PIR-skumplader afgiver ikke giftige gasser
9. PUR-/PIR-skumplader kan genanvendes
10. PUR-/PIR-skumplader har en lang levetid (50+ år)

ISOLÉR MED CE-MÆRKET PUR/PIR

Vi har i en rum tid arbejdet på at få CE-mærket vores isoleringsplader i PUR og PIR - og mærkningen er nu en realitet! Med mærkningen i hus kan vores dygtige salgsteam sælge materialerne frit over landegrænserne inden for EU, hvilket betyder, at flere virksomheder får muligheden for at udnytte produkternes fordelagtige egenskaber, herunder mindre tab af varme end tilsvarende produkter på markedet.

Vores produkter har som altid en høj, ensartet kvalitet - nu følger der bare også et tryghedsskabende mærkat med, som gør det nemmere for vores kunder at anvende isoleringspladerne i bæredygtige byggerier i hele EU. Vi kan dermed dokumentere, at vores produkters ydeevne er i overensstemmelse med den deklarerede ydeevne, og at den er opnået ved at anvende de rigtige europæiske tekniske specifikationer.



CE er en forkortelse for 'Conformité Européenne', en mærkningsordning, der er med til at sikre, at ensartede produkter kan sælges på kryds og tværs af landene inden for EU. Mærkningen er bl.a. et udtryk for, at alle sikkerhedsdirektiver er opfyldt i produktionsprocessen, og at produktet lever op til en række europæiske standarder.



wichkonstruktion. Kundens ønske var at udvikle et facadeisoleringsprodukt, der ville gøre det muligt at efterisolere murstensejendomme på effektiv vis - uden at gå på kompromis med bygningens arkitektoniske sjæl og originalitet. Da PIR har en basislambdaværdi på ca. 0,023 kcal/m.h.°C og således har en meget høj isoleringsevne, ville materialet gøre det muligt at skabe en facadeisolering, der var 30% tyndere end traditionelle isoleringsprodukter, men med samme isoleringsevne.

Et bæredygtigt facadesystem

PIR har en høj brandmodstandsevne og trykstyrke. Materialet var dermed et oplagt valg til det bæredygtige og vedligeholdelsesfri Briiso facadesystem. PIR-skumpladerne formstøbes i blokke og danner et udhærdet materiale med lukkede celler, hvilket giver materialet dets gode isolerende egenskaber. Blokkene bearbejdes fra Tinby Skumplasts fabrik i Tjæreborg, således at de kan leveres i let monterbare fag. Alle skumplader støbes og bearbejdes i henhold til individuelle kundespecifikationer.



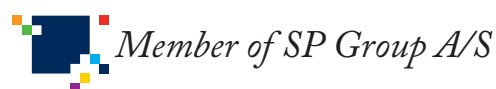
CASE: HØJISOLERENDE SKUMPLADER I SAND- WICHKONSTRUKTIONER

Virksomheden Briiso ApS har specialiseret sig i materialer til efterisolering af bygninger og har udviklet det højisolerende facadesystem Briiso. Facadesystemet består af en hård skumplade, der monteres med en facadeskal af ægte mursten. I systemet indgår en isolerende PIR-skumplade - et relativt nyt isoleringsmateriale i den danske byggebranche.

Kort om produktet

I samarbejde med kunde og råvareleverandør har Tinby Skumplast A/S medvirket ved udviklingen af de højisolerende PIR-skumplader, der indgår i Briiso facadesystemets sand-

TINBY SKUMPLAST - EN DEL AF SP GROUP



Tinby Skumplast A/S er en del af Tinby A/S. Vi udvikler og fremstiller løsninger i polyuretan og har 45 års erfaring med polyuretan. Virksomhedens kernekompetencer er støbning, overfladebehandling og forædling af PUR-produkter. Tinby A/S er Danmarks største leverandør af PUR med fabrikker i Danmark, Polen, Kina, Letland og USA, og kompetencerne dækker en stor del af værdikæden – fra konstruktion og udvikling til produktion og distribution af komponenter og komplette systemer. Vi er en del af SP Group A/S.

SP GROUP A/S

HOVEDSÆDE I DANMARK

Grundlagt i 1972



Markedsføring og salg

88
LANDE



Ultimo 2019

2.181
MEDARBEJDERE



Produktion i

12
LANDE

