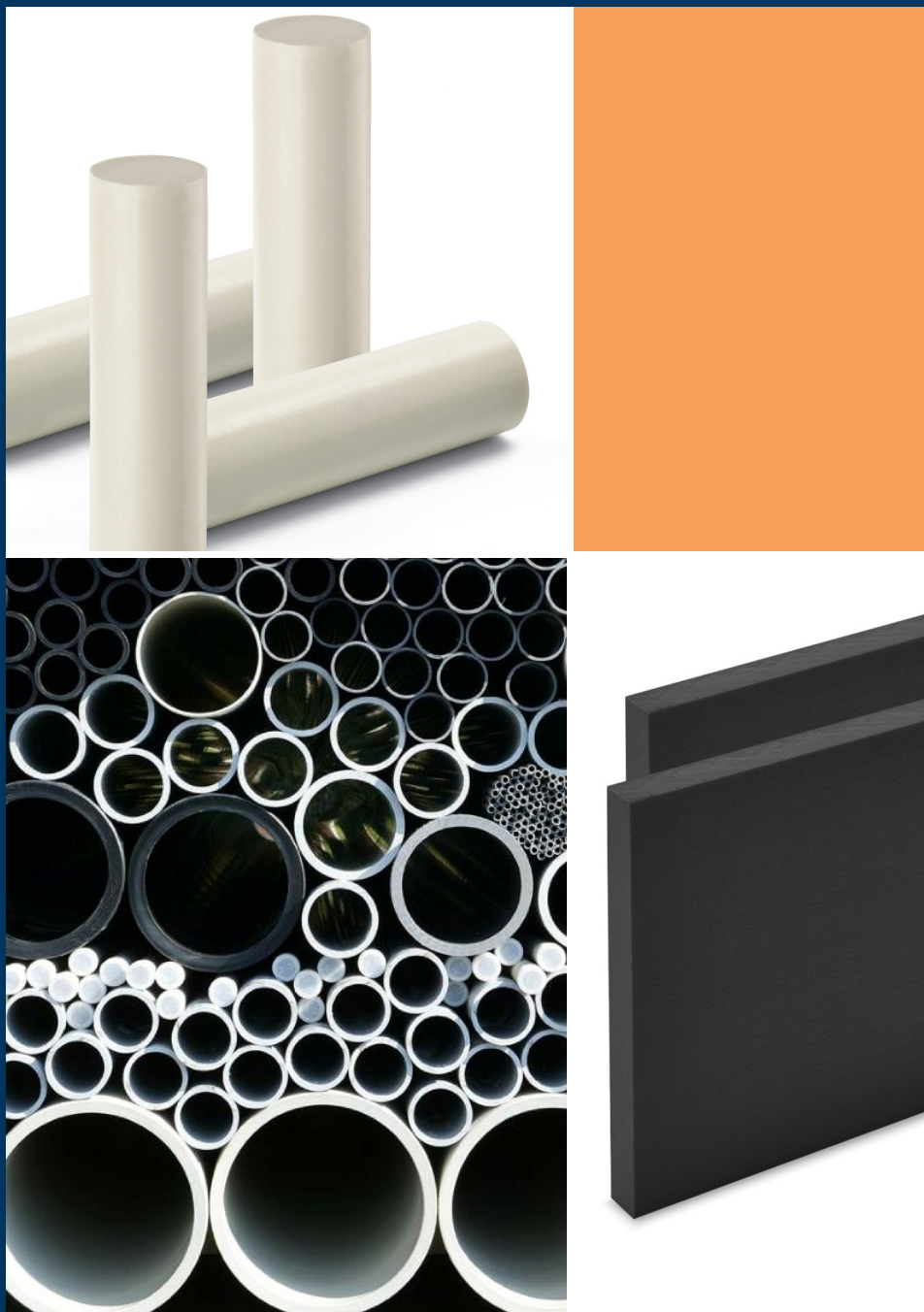


TEKNISK PLAST

Inblick i plast till industrin



PLAST ÄR EN VÄRLD AV MÖJLIGHETER

Din leverantör och partner för teknisk plast till industrin

Goda, täta relationer, teknisk kunskap och förståelse är viktiga nyckelord för att nå framgång.

Ju mer vi förstår vad som är viktigt för dig och ditt företag eller bransch, desto bättre kan vi hjälpa dig med rätt material, rådgivning och de senaste produktionsteknikerna.

Vi är ett team duktiga kollegor som gärna delar med oss av våra erfarenheter och vårt know-how, för att du ska få rätt produkt till just den användning som du har behov av.

Vårt breda lagerprogram med teknisk plast/high performance-plast gör att vi klarar nästan alla förfrågningar och kan garantera snabb leverans.

Om vi mot förmodan inte skulle ha produkterna i lager, så har vi tillgång till de ledande producenterna över hela världen, och kan skaffa fram dem med kort varsel.

Vi har hela tiden fokus på kvalitet och innovation och med hjälp av vårt globala nätverk identifierar vi löpande nya applikationer och utvecklar därmed ständigt vår kunskapsbas och hittar lösningar och produkter för nya områden.

En ständig kunskapsdelning av våra medarbetares tekniska kompetenser står högt på dagordningen och är en förutsättning för att kunna erbjuda bästa service, ge råd och leverera kvalitet varje dag.

Vi bryr oss om säkerhet i alla delar av vår verksamhet, från att utveckla säkra produkter för dig, till att ge våra medarbetare ett bra arbetsklimat och -miljö.

Hos RIAS arbetar vi kontinuerligt med att förbättra våra affärsprocesser för att bättre kunna uppfylla våra kunders förväntningar och marknadernas behov.

Vi ser fram emot att kunna hjälpa dig med optimerade lösningar som uppfyller just dina behov.



RIAS erbjuder

Brett urval av produktionstekniker

CNC bearbetning

- 3 och 5 axlig fräsning
- Svarvning
- Laserskärning

3D print

- SLS och FDM teknologi

Manuel bearbetning

- Varmluftsvetsning
- Spegelsvetsning
- Kall- och varmbockning
- Limning
- Polering
- Hyvling
- Fräsning
- Montering

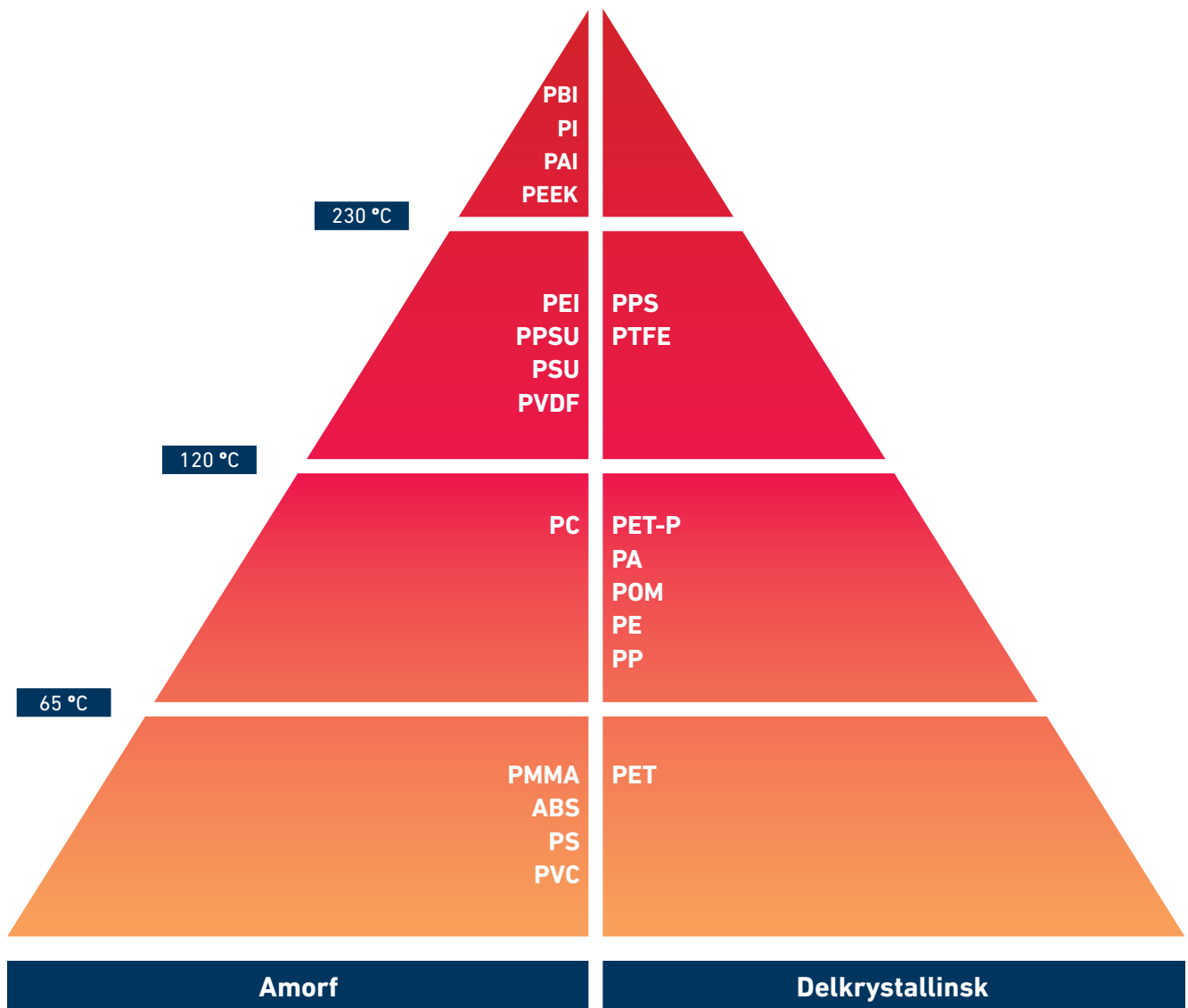
Helhetslösning

Användning av know-how i större branscher

Aerospaceteknik
(luft- och rymdteknik)
Alternativa energier
Arkitektur
Bil konstruktion
Byggbranschen
Kemisk industri - olja och gas
Livsmedelsindustrin
Bygg- och anläggningsmaskiner
Industrianläggning
Medicinsk teknik
Halvledare och elektronik
Sport og fritid
Telekommunikation och kraftverk
Transport

Marknadsorienterad utvecklingsstrategi

Gemensam utveckling med kunder
Bevarande och skydd av miljön
Marknadsorienterad produktutveckling
Materialcertifiering
Spårbarhet av produkter
Efterlevande av lagkrav
Tekniska standarder och normer
Förståelse för marknadstrender



Plasttyp	Materialbeteckning	Materialbeskrivning
ABS	Akrylnitrilbutadienstyren	Är en amorf termoplast med en glasövergångstemperatur på Tg ~100-120°C. ABS kombinerar stor slagstyrka med god styvhet och dimensionsstabilitet, har en fin ytfinish och är lätt att förar-beta.
PA6	Polyamid 6	Polyamider är delkristallinisk termoplast med följande glasövergångstemperaturer: PA6 och PA 6.6 Tg ~ 50°C. PA 12 Tg ~ 45°C. Polyamider kännetecknas allmänt av sina goda mekaniska och kemiska egenskaper, bra utmattnings- och krympmotstånd samt goda friktions- och slitage-egenskaper.
PA6 FG	Polyamid 6 FG	Livsmedelsgodkänt PA.
PA 6 FR	Polyamid 6 FR	Flamhämmande och självsläckande PA utan halogener.
PA6 + MoS₂	Polyamid 6 + MoS ₂	Med tillsättning av MoS ₂ uppnås förbättrade slitageegenskaper och större hårdhet.
PA6 GF30	Polyamid 6 + 30% glasfiber	Med tillsättning av 30 % glas uppnås en markant förbättring i styrka och styvhet samt en lägre vattenabsorption.
PA 6G	Polyamid 6G	Gjuten PA 6 med goda slitageegenskaper och förbättrad förarbetningsförmåga.
PA 6G MoS₂	Polyamid 6G + MoS ₂	Med tillsättning av MoS ₂ uppnås förbättrade slitageegenskaper och större hårdhet.
PA 6G OL	Polyamid 6G OL	Med tillsättning av olja uppnås slitage- och friktionsegenskaper. Högt PV-värde.
PA 6.6	Polyamid 6.6	I jämförelse med PA6 är PA6.6 hårdare, styvare, mer dimensionsstabil och har bättre slitage-egenskaper.
PA 6.6 + MoS₂	Polyamid 6.6 + MoS ₂	Med tillsättning av MoS ₂ uppnås förbättrade slitageegenskaper och större hårdhet.
PA 6.6 GLD	Polyamid 6.6 GLD	Med fast smörjmedel, vilket ger bättre slitage- och friktionsegenskaper. Högt PV-värde.
PA6.6 GF30	Polyamid 6.6 + 30% glasfiber	Med tillsättning av 30 % glas uppnås en markant förbättring av styrka och styvhet samt en lägre vattenabsorption.
PA 12	Polyamid 12	Goda slitageegenskaper och låg vattenabsorption.
PC	Polykarbonat	PC är en amorf termoplast med en glasövergångstemperatur på Tg ~ 150°C. PC kännetecknas av hög slagstyrka och styvhet, dimensionsstabilitet och värmebeständighet, dock inte i samband med varmt vatten och ånga.
PC GF30	Polykarbonat + 30% glasfiber	Med tillsättning av 30 % glas förbättras de flesta mekaniska egenskaper.
PEEK	Polyetereterketon	PEEK är en delkristallinisk termoplast med en glasövergångstemperatur på Tg ~ 143°C. PEEK kännetecknas av en utmärkt kemikalie- och temperaturbeständighet, goda slitage- och friktions-egenskaper samt hög utmattningsstyrka, styvhet och styrka.
PEEK CF30	Polyetereterketon + 30 % kol	Med tillsättning av 30 % kolfiber uppnås högre styrka och styvhet – mycket hög slitstyrka.
PEEK GF30	Polyetereterketon + 30 % glasfiber	Med tillsättning av 30 % glas uppnås en markant ökning av de mekaniska egenskaperna.
PEEK MG	Polyetereterketon MG	Medicinteknisk kvalitet. Speciell biokompatibel kvalitet – godkänd enligt USP Class 6.
PEEK Mod	Polyetereterketon Mod	Med tillsättning av smörjmedel PTFE, kol och grafit uppnås förbättrade slitageegenskaper samt en låg friktionskoefficient.
PEHD HMWPE UHMWPE	Polyetylen PE300 PE500 PE1000	Polyetylen är en delkristallinisk termoplast med en glasövergångstemperatur på Tg ~ ±120°C. Polyetylen är lämplig för kontakt med livsmedel och kännetecknas av särskilt god beständighet mot vatten, fukt och kemikalier. Speciellt HMW PE och UHMW PE kännetecknas av stor slitstyrka och låg friktion.
PEI	Polyeterimid	PEI är en amorf termoplast med en glasövergångstemperatur på Tg ~ 215°C. PEI kännetecknas av stor styrka och styvhet. Vid höga temperaturer en god kemikaliebeständighet samt goda elektriska egenskaper inom ett brett temperaturområde.
PEI GF30	Polyeterimid + 30 % glasfiber	Med tillsättning av 30 % glas uppnås förbättrade mekaniska egenskaper.

Väderbeständighet	Limning	Svetsning	Användning
ABS har en begränsad väderbeständighet (gulnar - åldras och blir skör.	ABS kan limmas med lösningsmedel såsom metyletylketon (MEK). Vid limning till andra material kan kontaktklim eller tvåkomponentslim användas.	ABS kan svetsas med hjälp av varmluft, stuksvetsning och ultraljud.	ABS används när krav ställs på smidighet, slagstyrka och finish t.ex.: Bilindustrin, hushållsmaskiner och kommunikationssektorn.
UV-ljus gör polyamid skört. För komponenter till utomhusbruk, rekommenderas svart infärgad PA.	Polyamider är inte lämpliga för limning. Det finns dock speciellim som främst baseras på fenoler eller myrsyra.	De bäst lämpade svetsmetoderna är varmlufts- och friktionssvetsning.	Vanligtvis används polyamider inom maskinindustrin till glidlager, kugghjul, kopplingar och liknande, där höga krav ställs på styrka och slitageegenskaper.
PC är mindre beständigt mot UV-ljus, men kan stabiliseras.	PC kan limmas med metylenklorid och etylendiklorid. Mot andra material finns en rad olika lim.	PC kan bl.a. ultraljuds-, friktions- och varmluftssvetsas.	PC används bl.a. för säkerhetsutrustning tack vare en mycket hög slagstyrka.
PEEK påverkas endast i liten grad av UV-ljus. Hög strålningsbeständighet upp till 10.000 Mrad.	PEEK kan limmas med cyanoakrylat och epoxylim.	PEEK kan svetsas med ultraljud och friktionssvetsning.	PEEK används där det ställs höga krav. Det kan vara i samband med temperatur-, kemikalie-, mekanisk belastnings- och strålningspåverkan. Vanliga industrier är: Flyg-, atom- och bilindustrierna.
PE är inte beständig mot UV-strålar, såvida den inte stabiliseras eller färgas in med carbon black.	På grund av den goda kemiska beständigheten, limmar PE inte i någon större grad. Det finns dock PE-lim på marknaden.	Svetsning är en bra sammanfogningsmetod för PEHD. Varmluftssvetsning samt stuksvetsning kan användas. HMW PE och särskilt UHMW PE är svåra att svetsa.	Kar, tankar, behållare och komponenter till den kemiska industrin och transportindustrin tack vare god slitstyrka och låg friktionskoefficient.
PEI har god beständighet mot UV-ljus.	PEI kan limmas med metylenklorid eller mot andra material med t.ex. polyuretan och epoxylim.	PEI kan svetsas med ultraljuds-, friktions- eller stuksvetsning.	PEI används vanligen för ämnen och komponenter där värmebeständighet, kemikaliebeständighet och utpräglade flammhämmande egenskaper önskas. Detta gäller särskilt inom läkemedels-, elektronik- och livsmedelsindustrin samt i hushållsmaskiner.

Plasttyp	Materialbeteckning	Materialbeskrivning
PES	Polyetersulfon	PES är en amorf termoplast med en glasövergångstemperatur på $T_g \sim 230^\circ\text{C}$. PES kännetecknas av god värmebeständighet och resistens mot kallflytning. Materialet är segt, starkt och styvt med god kemikaliebeständighet även vid höga temperaturer.
PES GF 30	Polyetersulfon + 30 % glasfiber	Med tillsättning av 30 % glas uppnås förbättrade mekaniska egenskaper.
PETP	Polyetylentereftalat	PETP är en delkristallinisk termoplast med en glasövergångstemperatur på $T_g \sim 70^\circ\text{C}$. PETP kännetecknas av låg vattenabsorption, hög dimensionsstabilitet, god kemikaliebeständighet samt goda friktions- och slitageegenskaper.
PETP GLD	Polyetylentereftalat GLD	Med tillsättning av smörjmedel – förbättrade friktions- och slitageegenskaper.
POM	Polyoximetylen POM-H/homopolymer POM-C/copolymer	POM är en högkristallinisk termoplast som förekommer som homopolymer och copolymer med glasövergångstemperatur på T_g , homo $+85^\circ\text{C}$, T_g Copo. $+75^\circ\text{C}$. POM kännetecknas av sin styvhet, styrka och hårdhet samt formbeständighet vid förhöjd temperatur. Har dessutom låg friktion och goda slitageegenskaper.
POM-C FG	Polyoxymetylen FG	Livsmedelsgodkänd POM.
POM-C GF25	Polyoxymetylen + 25 % glasfiber	Med tillsättning av 25 % glasfiber uppnås en markant förbättring av de flesta mekaniska egenskaper, däribland E-modul och styrka samt en minskning av den termiska utvidningskoefficienten.
POM-C GLD	Polyoxymetylen GLD	Med tillsättning av fast smörjmedel – förbättrade friktions- och slitageegenskaper.
POM-C MDT	Polyoxymetylen MDT	Metalldedekterbar POM.
POM-C MG	Polyoxymetylen MG	Medicinteknisk kvalitet. Speciell biokompatibel kvalitet – godkänd enligt USP Class 6.
PP	Polypropylen	PP är en delkristallinisk termoplast med en glasövergångstemperatur på $T_g \sim +10^\circ\text{C}$. PP kännetecknas av god värmebeständighet och kemisk resistens samt goda mekaniska egenskaper, speciellt är utmattningsstyrkan hög.
PPO	Polyfenylenoxid	PPO är en amorf termoplast med en glasövergångstemperatur på $T_g \sim 180^\circ\text{C}$. PPO kännetecknas av en god dimensionsstabilitet, låg vattenabsorption, hydrolysbeständighet och hög styrka/styvhet.
PPS	Polyfenylensulfid	PPS är en delkristallinisk termoplast med en glasövergångstemperatur på $T_g \sim 90^\circ\text{C}$. PPS kännetecknas av en stor styrka och styvhet samt en svag tendens att krympa vid höga temperaturer.
PPS GF40	Polyfenylensulfid + 40 % glasfiber	Med tillsättning av 40 % glas förbättras de flesta mekaniska egenskaper avsevärt.
PPSU	Polyfenylensulfon	PPSU är en amorf termoplast med en glasövergångstemperatur på $T_g \sim 220^\circ\text{C}$. Materialet kännetecknas av stor styrka, styvhet och dimensionsstabilitet över ett brett temperaturområde. Har en högre slagstyrka än PES, PSU och PEI samt bättre kemikalie- och hydrolysbeständighet.
PPSU MG	Polyfenylensulfon MG	PPSU MT är en medicinalteknisk kvalitet. Speciell biokompatibel kvalitet – godkänd enligt USP Class 6.
PSU	Polysulfon	PSU är en amorf termoplast med en glasövergångstemperatur på $T_g \sim 190^\circ\text{C}$. PSU kännetecknas av god styrka, styvhet och kemikaliebeständighet samt goda elektriska egenskaper och god hydrolysbeständighet.
PSU GF30	Polysulfon + 30 % glasfiber	Med tillsättning av 30 % glas uppnås förbättrade mekaniska egenskaper.
PTFE	Polytetrafluoretylen	PTFE är en delkristallinisk termoplast med en glasövergångstemperatur på $T_g \sim 127^\circ\text{C}$. PTFE kännetecknas av utmärkt kemikaliebeständighet, mycket brett temperaturanvändningsområde och mycket låg friktionskoefficient.
PTFE GF 25	Polytetrafluoretylen + 25 % glasfiber	Med tillsättning av glas uppnås en förbättring av de mekaniska egenskaperna och slitstyrkan.
PVC	Polyvinylklorid	PVC är en amorf termoplast med en glasövergångstemperatur på $T_g \sim 80^\circ\text{C}$. PVC (hård) kännetecknas av sin styrka och utmärkta kemikaliebeständighet.
PVDF	Polyvinylidenfluorid	PVDF är en högkristallinisk termoplast med en glasövergångstemperatur på $T_g \sim 40^\circ\text{C}$. PVDF kännetecknas av särskilt god kemikaliebeständighet och har de bästa mekaniska egenskaperna av fluorplasterna.

Väderbeständighet	Limning	Svetsning	Användning
PES påverkas av UV-ljus.	PES kan limmas med diklor-metan. Hopsättningen bör därefter värmebehandlas vid 100°C.	PES kan bl.a. ultra-ljudssvetsas.	Temperaturbeständigheten och de goda mekaniska egenskaperna vid varaktig belastning gör att PES används inom elektronik-, bil- och maskinindustrierna samt inom läkemedelsindustrin.
UV-ljus gör PETP skört. För komponenter till utomhusbruk, rekommenderas svart infärgad PETP.	PETP är svår att limma.	PETP kan friktions-, stuk- och ultraljudssvetsas.	PETP används bl.a. till kugghjul, kopplingar, glidlager samt komponenter till elektriska apparater.
UV-ljus framkallar skörhet i materialet. För komponenter till utomhusbruk, rekommenderas svart infärgad POM.	POM är inte lämplig för limning.	Vanliga svetsmetoder för POM är ultraljuds-, stuk- och friktionssvetsning.	Maskin- och apparatsektorn. Kugghjul, glidlager och pumpdelar.
Om den inte stabiliseras så bryts PP ner av UV-ljus. Under 10°C blir materialet skört. Vid låga temperaturer rekommenderas PP-copolymer.	På grund av den goda kemiska beständigheten limmar PP inte i någon större grad. Det finns dock PP-lim på marknaden.	Svetsning är en god hopsättningsmetod för PP, där varmlufts- och stuksvetsning kan användas, liksom extruderingsvetsning.	Rörsystem, kar och behållare för den kemiska industrin, medicinska artiklar och hushållsartiklar.
Vid utomhusanvändning försämrar de mekaniska egenskaperna något i början, varefter en stabilisering inträder. Det finns stabiliserande typer.	PPO kan limmas med lösningsmedel såsom trikloretylen eller metylenklorid. Vid limning mot andra material kan cyanoakrylat eller epoxylim användas.	PPO kan stuk-, friktions- eller ultraljudssvetsas.	PPO används normalt där det ställs krav på dimensionsstabilitet, hydrolys- och värmebeständighet. Bilindustrin, hushållsmaskiner samt höljen till radio- och tv-apparater.
PPS påverkas av UV-ljus, men kan stabiliseras. PPS påverkas inte av radioaktiv strålning upp till 1.000 Mrad.	PPS är svår att limma.	PPS är svår att svetsa.	PPS används inom bil- och elektronikindustrierna. Tack vare styvhet, krympmotstånd, dimensionsstabilitet och de goda elektriska egenskaperna är PPS ett utmärkt alternativ till hårdplasterna.
PPSU är UV-resistent	PPSU kan limmas med epoxylim, polyuretanlim och lösningsmedelslim såsom metyletylketon (MEK).		PPSU används i stor utsträckning inom läkemedels- och farmaceutisk industri, där delar ofta utsätts för sterilisering, antingen genom bestrålning, ånga, etylenoxid eller varm luft. Typiska delar är i dialysapparater, hållare för reagensglas, handtag till kirurgiska instrument, steriliseringsbrickor och -behållare.
PSU påverkas av UV-ljus, men har en hög strålningsbeständighet.	PSU kan limmas med epoxylim.	PSU kan varmlufts- och ultraljudssvetsas.	Användningsområdet för PSU är stort tack vare de många goda egenskaperna. Vanliga industrier är elektronik-, bil-, flyg- och rymdindustrin, läkemedels- och livsmedelsindustrin samt hushållsmaskiner.
PTFE bryts inte ner av UV-ljus.	PTFE kan limmas, om limytorna förbehandlas genom etsning.	PTFE kan inte svetsas på normalt sätt.	PTFE används ofta där det ställs mycket höga krav på kemikalie- och/eller temperaturbeständighet samt låg friktion.
Hårda PVC-typer är normalt inte anpassade för utomhusanvändning, det finns dock stabiliserande typer och varianter, där UV-stabiliteten är särskilt bra.	Limning av PVC är en välkänd teknik, och det finns många PVC-lim på marknaden. Vid limning av PVC mot andra material kan kontaktlim eller tvåkomponents epoxylim användas.	PVC svetsas enkelt med varmluftssvetsning, stuksvetsning och friktionssvetsning.	Omkring en tredjedel av all hård PVC används till rör och delar för den kemiska industrin och byggsektorn.
PVDF är ett UV-beständigt material.	PVDF kan limmas med speciallim.	PVDF kan varmlufts-, ultraljuds- och stuksvetsas.	Vanligtvis används PVDF inom den kemiska industrin till kar, tankar, pumpdelar, rör, delar och armaturer, liksom till anläggningar för behandling av ultrarent vatten.

Produktnamn	Mekaniska egenskaper vid 23 °C						
	Viktfylnad	Dragstyrka vid flytning	Brottförlängning	E-modul vid drag	Kultryckshårdhet	Slagstyrka	Slagseghet
	(ISO 1183) g/cm ³	(ISO 527) MPa	(ISO 527) %	(ISO 527) MPa	(ISO 2039) Mpa	kJ/m ²	(ISO 179) kJ/m ²
ABS (rundstänger)	1,07	45	20	2400	90	-	11
ABS 5-300	1,06	40	-	2050	-	-	21
ABS 5-400	1,06	40	-	2050	-	-	21
ABS 5-455	1,06	42	40	2150	90	-	18
HIPS 4-2G0	1,05	18	50	1900	70	-	10
HIPS 4-400/15	1,05	18	55	1800	70	-	10
PA 6 + PE	1,14	75	35	3400	-	-	3,5
PA 6 G	1,15	75	45	3400	180	-	3
PA 6 G MOS2	1,15	90	20	3400	180	-	-
PA 6 GF 30	1,35	100	5	5000	210	-	6
PA 6 XT	1,14	80	50	3200	170	-	3
PA 6.6 XT	1,15	80	7	3470	170	Inget brott	-
PA 6.6 XT GF 30	1,32	-	5	5000	210	-	6
PC	1,20	60	50	2350	-	Inget brott	80P
PC GF 20	1,33	85	5	3800	-	-	8
PE HD 1000	0,93	20	200	680	-	-	Inget brott
PE HD 300	0,95	22	50	800	-	-	12
PE HD 500	0,96	27	50	1200	-	-	Inget brott
PEEK	1,31	110	20	4000	M99	Inget brott	4
PEEK GF 30	1,51	80	5	6000	-	32	3
PEI GF 30	1,51	120	4	5000	-	-	-
PES	1,37	90	15	2700	-	-	7
PET - G	1,27	45	40	2200	-	Inget brott	7
PET - P	1,38	85	15	3000	170	-	2
POM - C	1,41	67	30	2800	125	-	6
POM - C GF 25	1,58	65	3	4500	-	-	4
POM - C GLD 160	1,52	50	16	2500	120	-	4
POM - H	1,42	75	30	3200	160	-	10
PPE	1,10	50	10	2400	-	-	11
PPS	1,35	90	3	4150	M90	-	-
PPS GF 40	1,65	90	2	6500	M100	-	-
PSU	1,24	80	15	2600	155	-	6
PTFE	2,17	-	250	600	23	-	20
PTFE GF 25	2,25	13	180	-	-	-	-
PVC - U	1,36	51	3	3040	120	-	3
PVC (-15)	1,22	-	340	-	-	-	-
PVC (-25)	1,18	-	390	-	-	-	-
PVC (-60)	1,18	-	420	-	-	-	-
PVC K.ES	1,43	48	20	2500	90	Inget brott	6
PVC T.EC	1,44	-	20	2700	-	-	4
PVC T.ES	1,40	-	20	2500	-	-	6
PVDF	1,78	55	30	2100	-	-	12
RPC	1,20	90	50	2300	-	Inget brott	10

Data angivet vid 23 °C och 50 % relativ luftfuktighet. Jämviktstillstånd.

De elektriska egenskaperna kan variera för svarta infärgade material. Torrt, inget fuktnnehåll i materialet.

Ovan nämnda värden är endast som vägledande värden för en utvärdering av materialen.

Mekaniska egenskaper vid 23 °C		Elektriska egenskaper				
Friktionskoefficient	Slitage µm/km	Dielektricitets- konstant (IEC 60250)	Dielektrisk förlust- faktor 50 HZ	Specifikt mot- stånd (IEC 60093) Ohm x cm	Ytmotstånd Ohm	Genomslagsspänning (IEC 60243) kV/mm
-	-	3,1	0,015	10 ¹⁴	10 ¹³	20
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	3,7	0,020	10 ¹⁴	10 ¹²	20
-	8,10	-	-	-	-	-
-	-	-	-	10 ¹²	10 ¹²	-
0,88	12,59	3,9	0,020	10 ¹⁴	10 ¹²	20
0,57	8,10	3,8	0,026	10 ¹²	10 ¹²	28
-	-	-	-	-	-	-
-	-	3,0	0,001	10 ¹³	10 ¹⁵	34
-	-	3,3	0,010	10 ¹⁴	10 ¹⁴	35
-	-	2,3	0,000	10 ¹³	10 ¹³	45
-	-	2,4	0,000	10 ¹³	10 ¹³	45
-	-	2,3	0,000	10 ¹³	10 ¹³	45
0,44	4,33	3,2	0,001	4,9x10 ¹⁴	10 ¹⁷	20
-	-	3,2	0,001	10 ¹³	10 ¹²	20
-	-	3,3	0,002	10 ¹⁴	10 ¹⁴	35
-	-	3,9	0,002	10 ¹⁷	10 ¹³	25
-	-	2,6	-	10 ¹⁵	10 ¹⁴	30
0,36	6,11	3,4	0,001	10 ¹⁷	10 ¹⁵	20
0,53	0,69	3,8	0,002	10 ¹²	10 ¹²	40
-	-	-	-	-	-	-
0,31	2,66	3,7	0,002	10 ¹⁴	-	33
0,27	1,79	3,8	0,002	10 ¹⁴	10 ¹⁴	25
-	-	2,8	0,008	10 ¹⁴	10 ¹⁴	30
-	-	-	-	10 ¹²	10 ¹⁴	30
-	-	-	-	10 ¹²	10 ¹²	28
-	-	3,2	0,001	10 ¹⁴	10 ¹³	30
0,08	-	2,1	-	10 ¹⁷	-	45
0,18	-	-	-	10 ¹⁴	-	-
-	-	3,0	-	10 ¹²	10 ¹²	40
-	-	-	-	-	4x10 ¹²	-
-	-	-	-	-	4x10 ¹²	-
-	-	-	-	-	4x10 ¹²	-
-	-	3,4	0,016	10 ¹³	10 ¹⁴	27
-	-	3,2	0,020	10 ¹⁴	10 ¹²	-
-	-	3,2	0,020	10 ¹⁴	10 ¹²	-
-	-	9,0	0,020	10 ¹³	10 ¹³	21
-	-	-	-	-	-	-

Data angivet vid 23 °C och 50 % relativ luftfuktighet. Jämviktstillstånd.

De elektriska egenskaperna kan variera för svarta infärgade material. Torrt, inget fuktnnehåll i materialet.

Ovan nämnda värden är endast som vägledande värden för en utvärdering av materialen.

Produktnamn	Termiska egenskaper				
	Kristallinitetssmält- temperatur	Värmeledningstal (ISO 52612) W/m x K	Specifik värmefyllnad kJ/kg x K	Termisk utvidgnings- koefficient (ISO 53752) mm/m °C	Max anv.temperatur kort- varigt °C
ABS (rundstänger)	-	0,17	1,20	0,090	100
ABS 5-300	-	-	-	0,100	85
ABS 5-400	-	-	-	0,100	85
ABS 5-455	-	-	-	0,100	85
HIPS 4-2G0	-	-	-	0,090	70
HIPS 4-400/15	-	-	-	0,090	70
PA 6 + PE	215	0,25	1,70	0,080	160
PA 6 G	216	0,25	1,70	0,080	170
PA 6 G MOS2	220	0,23	1,70	0,080	170
PA 6 GF 30	220	0,28	1,50	0,060	180
PA 6 XT	220	0,23	1,70	0,090	160
PA 6.6 XT	260	0,35	1,70	0,080	170
PA 6.6 XT GF 30	260	0,24	1,50	0,050	200
PC	-	0,20	-	0,065	140
PC GF 20	-	0,22	-	0,030	180
PE HD 1000	135	0,40	1,90	0,200	130
PE HD 300	135	0,40	1,90	0,200	100
PE HD 500	135	0,40	1,90	0,200	100
PEEK	343	0,25	1,34	0,050	310
PEEK GF 30	343	0,43	-	0,030	310
PEI GF 30	-	-	-	-	210
PES	-	0,18	1,10	0,055	220
PET - G	-	0,19	-	0,050	60
PET - P	255	0,28	1,10	0,060	180
POM - C	165	0,31	1,50	0,110	140
POM - C GF 25	165	-	-	0,030	140
POM - C GLD 160	165	-	-	0,120	140
POM - H	175	0,31	1,50	0,100	150
PPE	-	0,23	-	0,080	110
PPS	285	-	-	0,058	260
PPS GF 40	285	-	-	0,030	250
PSU	-	0,26	1,10	0,055	180
PTFE	-	0,24	-	0,012	260
PTFE GF 25	-	-	-	0,010	280
PVC - U	75	0,14	-	0,080	60
PVC (-15)	-	0,16	-	-	50
PVC (-25)	-	0,16	-	-	30
PVC (-60)	-	0,16	-	-	15
PVC K.ES	-	0,16	-	0,080	55
PVC T.EC	-	0,16	-	0,070	60
PVC T.ES	-	0,16	-	0,070	60
PVDF	178	0,20	-	0,140	150
RPC	132	-	-	0,700	120

Data angivet vid 23 °C och 50 % relativ luftfuktighet. Jämviktstillstånd.

De elektriska egenskaperna kan variera för svarta infärgade material. Torrt, inget fukttinnehåll i materialet.

Ovan nämnda värden är endast som vägledande värden för en utvärdering av materialen.

Termiska egenskaper		Övrigt			
Min. anv. temperatur kontinuerligt	Max. anv.temperatur kontinuerligt	Vatten- absorption (ISO 62)	Värmebeständighet (ISO 75)	Formnings- temperatur	Brandförhållande
°C	°C	%	°C	°C	UL 94
-40	80	0,30	-	-	HB
-40	85	-	98	150 - 180	HB
-40	85	-	98	150 - 180	HB
-40	85	-	97	150 - 100	HB
-40	70	-	90	150 - 170	HB
-40	70	-	90	150 - 170	HB
-40	110	2,00	90	-	HB
-40	110	2,50	95	-	HB(3mm) V2(6mm)
-30	95	2,80	100	-	HB(3mm) V2(6mm)
-30	110	2,00	140	-	HB
-40	85	3,00	75	-	HB
-30	95	2,80	100	-	HB
-20	120	1,70	150	-	HB
-40	120	0,12	128	175 - 195	HB
-30	120	0,20	138	-	V0
-200	80	0,01	79	-	HB
-50	80	0,01	67	-	HB
-100	80	0,01	79	-	HB
-60	250	0,20	152	-	V0
-20	250	0,10	315	-	V0
-30	170	0,40	210	-	V0
-50	180	0,70	200	-	V0
-40	60	0,20	68	125 - 165	HB
-20	115	0,25	80	-	HB
-50	100	0,20	110	-	HB
-20	100	0,20	160	-	HB
-50	100	0,65	98	-	HB
-50	90	0,20	110	-	HB
-40	100	0,10	100	-	HB
-20	220	0,02	110	-	V0
0	220	0,02	260	-	V0
-50	160	0,20	175	-	V0(6 mm) HB(3mm)
-200	200	0,01	-	-	V0
-200	260	-	-	-	V0
-15	60	0,50	72	-	V0
-15	50	0,20	-	-	-
-25	30	0,20	-	-	-
-60	15	0,20	-	-	-
-10	55	0,08	68	120 - 140	V0
-20	60	1,00	70	-	V0
-30	60	3,00	66	140 - 170	-
-20	140	0,04	115	-	V0
-40	115	-	132	175 - 195	-

Data angivet vid 23 °C och 50 % relativ luftfuktighet. Jämviktstillstånd.

De elektriska egenskaperna kan variera för svarta infärgade material. Torrt, inget fukttinnehåll i materialet.

Ovan nämnda värden är endast som vägledande värden för en utvärdering av materialen.

PLAST ÄR EN VÄRLD AV MÖJLIGHETER

Förbehåll tas för fel och tekniska ändringar. Artikel nr. 21/0522

RIAS Sverige
Domkraftsvägen 1
S - 197 40 Bro
Tlf. +46 (0)8 121 374 20
info@rias.se
www.rias.se

RIAS A/S
Industrivej 11
DK - 4000 Roskilde
Tlf. +45 46 77 00 30
info@rias.dk
www.rias.dk