

PE103 - Slagtålig bioplast för profilextrudering



PE103 är en bioplast, baserad på PLA, lämpligt för användning i en mängd olika profilextruderingsapplikationer. Formuleringen är baserad på en mycket hög andel förnybar råvara vilket medger en sänkning av koldioxidavtrycket med upp till 75 % jämfört med konventionella fossilbaserade plaster.

Miljöfördelar

PE103 har utvecklats för att vara ett hållbart alternativ till fossilbaserad plast för profilextrudering. En mycket hög andel av råvaran kommer från förnybara källor.

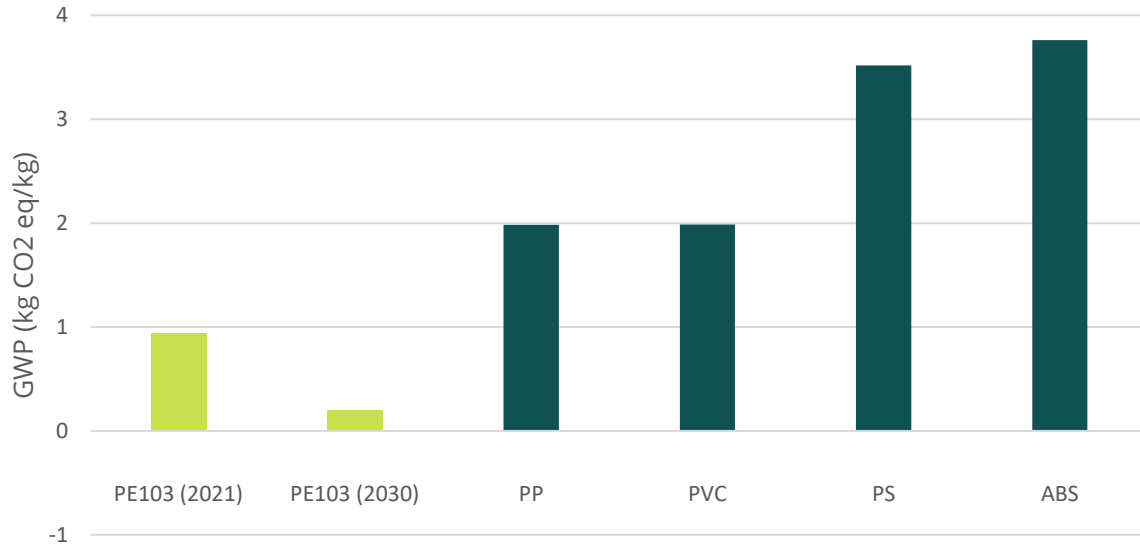
Enligt livscykelanalysberäkningar (LCA) har PE103 en global uppvärmningspotential (GWP) på 0,94 kg CO₂ eq./kg tillverkat material (cradle-to-gate)*. Detta är avsevärt lägre än för konventionell plast (se diagram nedan) och visar hur ett byte till BIQ Materials PE103 märkbart reducerar CO₂-avtrycket för ert företags produkter. Vår ambition är att kontinuerligt minska miljöavtrycket för våra material, målet är att ha minskat GWP till 0,20 kg CO₂ eq./kg tillverkat material till år 2030.

Kontakta oss gärna så kan vi diskutera hur just ni kan förbättra era produkters miljöprofil.

* Programvaran CCalC2 software, version 1.7 och dess databas användes för att göra denna livscykelanalys

- + Upp till 75% lägre CO₂-avtryck
- + Hög andel förnybart innehåll
- + Återvinningsbart
- + Fritt från permanenta mikroplaster
- + Livsmedelsäkert
- + Mycket hög slagtålighet

Global uppvärmningspotential för PE103 jämfört med konventionell plast



Återvinningsbart och Bionedbrytbart

PE103 är biologiskt nedbrytbar men kan också återvinnas eller förbrännas och har därmed många sätt att fullborda kolets livscykel då användningstiden är över. Genom återvinning kan koldioxidavtrycket sänkas ytterligare. På så sätt är den ett bra materialval för företag som vill markera sin övergång mot en cirkulär ekonomi med minskat miljöavtryck.

Jämfört med konventionella plaster bryts PLA ner till koldioxid och vatten över tid i miljön. Om den skulle hamna i naturen lämnar den därmed inte några permanenta mikroplaster efter sig.



En enkel övergång

PE103 utmärker sig med mycket höga slagåtlighet kombinerat med god processbarhet. Den kan ersätta fossilbaserad plast i många olika profilverktyg och applikationer, vilket både förenklar och minskar kostnaden vid en övergång till bioplast. Kontakta gärna oss så hjälper vi ert företag att ställa om.

Livsmedelssäkerhet

Alla råmaterial som används i formuleringen är godkända för kontakt med livsmedel enligt EU-förordningen 10/2011. För mer information vänligen kontakta BIQ Materials så bistår vi gärna med deklARATION om överensstämmelse.

Teknisk data

Tabellen nedan visar ett urval av egenskaper för PE103

Parameter	Värde	Enhet	Metod
Färg	Lätt att färga in	-	-
Densitet	1,38	Kg/dm ³	ISO 1183
Smältflödesindex (190 °C; 2,16 kg)	2	g/10	ISO 1133
Smälttemperatur	155	°C	Internal
E-modul	1800	MPa	ISO 527
Slagseghetstest Charpy impact (utan märke)	210 (non break)	kJ/m ²	ISO 179
Andel förnybar råvara	70*	%	Internal

*Övrigt innehåll utgörs av icke biobaserade men bionedbrytbara polymerer samt processhjälpmedel.