Changing plastic.
For good.

IM121 - Mångsidig bioplast för formsprutning



IM121 är en bioplast, baserad på PLA, lämpligt för användning i en mängd olika formsprutningsapplikationer. Formuleringen är baserad på en mycket hög andel förnybar råvara vilket medger en sänkning av koldioxidavtrycket med upp till 105 % jämfört med konventionella fossilbaserade plaster.

- Upp till 105% lägre CO_2-avtryck
- Mycket hög andel förnybart innehåll
- Återvinningsbart
- Fritt från permanenta mikroplaster
- Livsmedelsäkert

Miljöfördelar

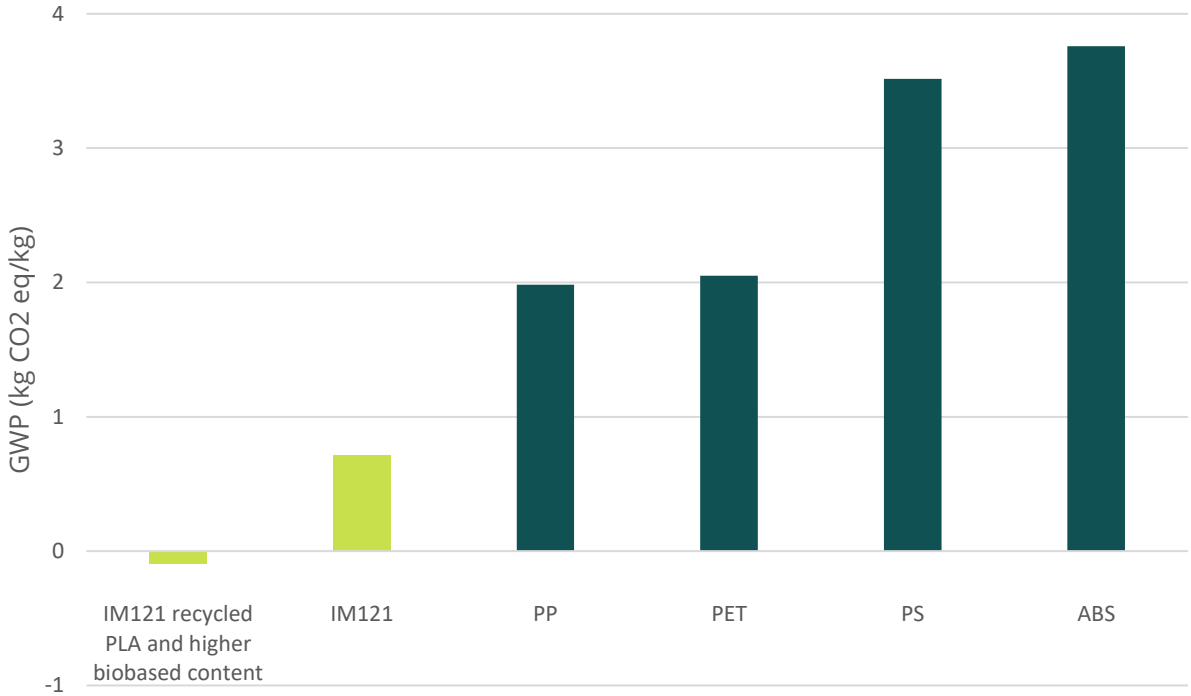
IM121 har utvecklats för att vara ett hållbart alternativ till fossilbaserad plast för formsprutning. En mycket hög andel av råvaran kommer från förnybara källor.

Enligt livscykelanalysberäkningar (LCA) har IM121 en global uppvärmningspotential (GWP) på -0,10 kg CO2 eq./kg tillverkat material (inkl. biogent kol, cradle-to-gate)* när kemiskt återvunnen PLA och en högre andel biobaserade ingredienser används. Detta är avsevärt lägre än för konventionell plast (se diagram nedan) och visar hur ett byte till BIQ Materials IM121 märkbart reducerar CO2-avtrycket för ert företags produkter. GWP för IM121 utan återvunnen PLA och med något lägre andel förnybart innehåll är 0,71 kg CO2 eq./kg tillverkat material (inkl. biogent kol).

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 livscykelanaly

Global uppvärmningspotential för IM121 jämfört med konventionell plast



Återvinningsbart och Bionedbrytbart



IM121 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

IM121 utmärker sig med väl avvägda mekaniska egenskaper kombinerat med god processbarhet. Den kan ersätta fossilbaserad plast i många olika formsprutningsverktyg 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 överenstämmelse.

Teknisk data

Tabellen nedan visar ett urval av egenskaper för IM121

Parameter	Värde	Enhet	Metod
Färg	Lätt att färga in	-	-
Densitet	1,29	Kg/dm3	ISO 1183
Smältflödesindex (190 °C; 2,16 kg)	22	g/10	ISO 1133
Smälttemperatur	175	°C	Internal
E-modul	3300	MPa	ISO 527
Slagseghetstest Charpy impact (utan märke)	40 (complete break)	kJ/m2	ISO 179
Andel förnybar råvara	89-99*	%	Internal

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