

## SE122 - Bioplast för planextrudering



Photo Credit 1: Brigo and Inplastor

SE122 är en bioplast, baserad på PLA, lämpligt för användning i en mängd olika planextruderingsapplikationer. Formuleringen är baserad på en mycket hög andel förnybar råvara vilket ger en sänkning av koldioxidavtrycket med upp till 99 % jämfört med konventionella fossilbaserade plaster.

### Miljöfördelar

SE122 har utvecklats för att vara ett hållbart alternativ till fossilbaserad plast för formsprutning. En hög andel av råvaran kommer från förnybara källor.

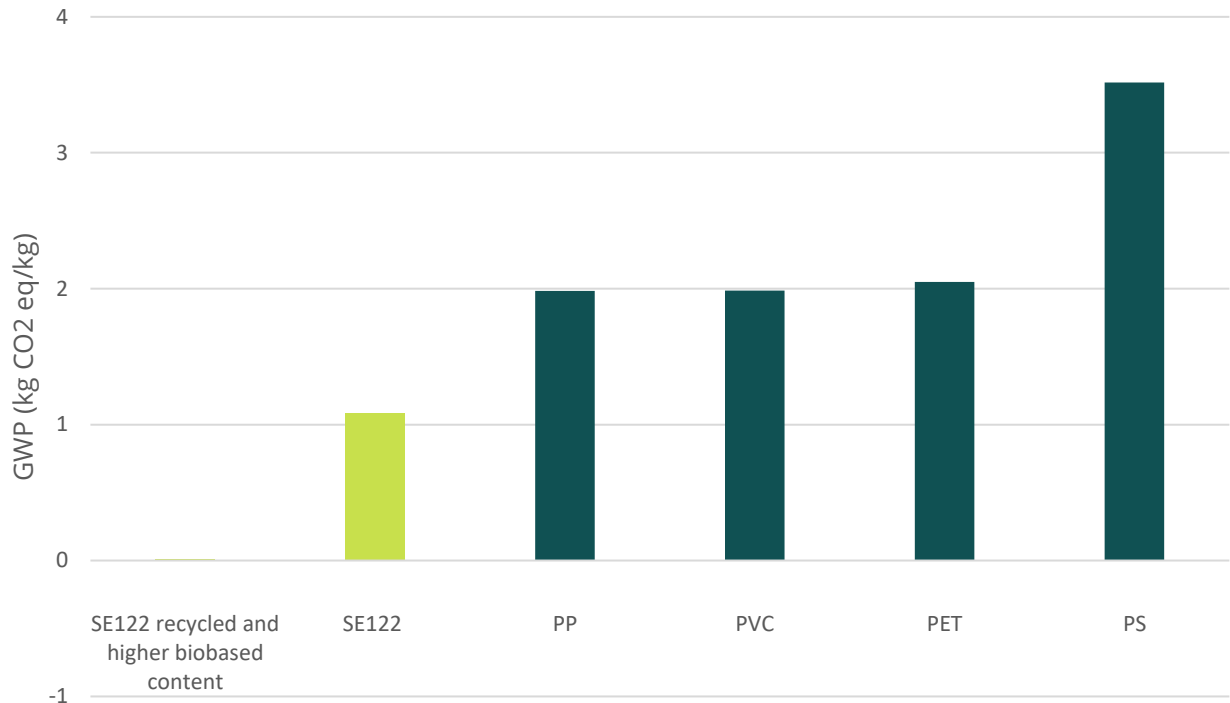
Enligt livscykelanalysberäkningar (LCA) har SE122 en global uppvärmningspotential (GWP) på 0,012 kg CO<sub>2</sub> eq./kg tillverkat material (inkl. biogent kol, cradle-to-gate)\* när det görs med en hög andel kemiskt återvunnet material och en ökad andel förnyelsebart innehåll. Detta är avsevärt lägre än för konventionell plast (se diagram nedan) och visar hur ett byte till BIQ Materials SE122 märkbart reducerar CO<sub>2</sub>-avtrycket för ert företags produkter. GWP för SE122 utan återvunnet material och med något lägre förnyelsebart innehåll är 1,083 kg CO<sub>2</sub> eq./kg tillverkat material (inkl. biogent kol), vilket fortfarande är betydligt lägre än konventionell plast.

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 99% lägre CO<sub>2</sub>-avtryck
- + Hög andel förnybart innehåll
- + Återvinningsbart
- + Fritt från permanenta mikroplaster
- + Flexibel

## Global uppvärmningspotential för SE122 jämfört med konventionell plast



### Återvinningsbart och Bionedbrytbart

SE122 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

SE122 utmärker sig med väl avvägda mekaniska egenskaper för ark och skivor kombinerat med god processbarhet. Den kan ersätta fossilbaserad plast i många olika verktyg och applikationer, vilket både förenklar och minskar kostnaden vid en övergång till bioplast. Kontakta gärna oss så hjälper vi ert företag att ställa om.



### Teknisk data

Tabellen nedan visar ett urval av egenskaper för SE122

| Parameter                          | Värde             | Enhet              | Metod    |
|------------------------------------|-------------------|--------------------|----------|
| Färg                               | Lätt att färga in | -                  | -        |
| Densitet                           | 1,30              | Kg/dm <sup>3</sup> | ISO 1183 |
| Smältflödesindex (190 °C; 2,16 kg) | 2                 | g/10               | ISO 1133 |
| Smälttemperatur                    | 155               | °C                 | Internal |
| E-modul                            | 2000 (ark 400µm)  | MPa                | ISO 527  |
| Andel förnybar råvara              | 80-90*            | %                  | Internal |

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