

Kontaktperson RISE

Daniel Bäckström

Energi och cirkulär ekonomi

010-516 56 72

daniel.backstrom@ri.se

Datum

2018-11-06

Beteckning

8P08381

Sida

1 (2)

AB Lito-Plast

Box 1048

251 10 HELSINGBORG

Förbränningstest engångsbestick

Uppdrag

På uppdrag av AB Lito-Plast har emissionerna av koldioxid från förbränning av engångsbestick av två olika material undersökts. Förbränningen av besticken antas ske i avfallsförbränningsverk där hushållsavfall normalt förbränns. Resultatet från analysen presenteras kort i denna rapport. Engångsskedar av två olika material, biologiskt nedbrytbart GAIA samt trä (björk), levererades till RISE i Borås för vidare analys.

Undersökningar och mätningar

Effektiviteten i moderna avfallsförbränningsanläggningar är mycket hög och därför är det ett rimligt antagande att allt kol som bränslet (avfallet) innehåller kommer via fullständig förbränning att bilda koldioxid. Därför har kolinnehållet i engångsskedarna analyserats då det ger en direkt uppskattning om mängden koldioxid som bildas vid förbränning av engångsbesticken. Analysen av kolinnehåll följde en standardiserad metod (SP0503) som genomförts i Kemilabbet hos RISE i Borås.

Resultat

Analysen av kolinnehållet gjordes för två prover av varje engångsbestick. Medelvärdet från de två kolanalyserna redovisas i Tabell 1.

Tabell 1. Resultat från analys av kolhalt i materialen.

	Björk	GAIA
Kolinnehåll [mass-%]	45,0	34,8

Vid fullständig förbränning bildas 44/12 g CO₂ från varje g C som förbränns. Koldioxidemissionen från förbränning av ett gram av vardera material är således 1,65 g CO₂/g och 1,28 g CO₂/g för björk respektive GAIA. Förbränning av bestick i björk genererar 29% högre koldioxidutsläpp per gram än bestick tillverkade i GAIA material.

RISE Research Institutes of Sweden AB

Postadress

Box 857

501 15 BORÅS

Besöksadress

Brinellgatan 4

504 62 BORÅS

Tfn / Fax / E-post

010-516 50 00

033-13 55 02

info@ri.se

Detta dokument får endast återges i sin helhet, om inte RISE i förväg skriftligen godkänt annat.

RISE Research Institutes of Sweden AB
Energi och cirkulär ekonomi - Förbrännings- och aerosolteknik

Utfört av

Granskat av

Daniel Bäckström

Anna Sager