

FÖRSÖKSRAPPORT

Hos ett ledande företag inom compounding utfördes försök i laboratoriet för att utröna hur effektivt **Purge Polymer** är när man byter färg i en dubbelskravs extruder.

Extrudern var en Werner & Pfleiderer ZSK30mm dubbelskravs extruder som används för compounding i laboratorieskala.

I extrudern kördes först en mindre produktion, matning med skruvmatare. Materialet var en blandning av PC och ABS och extruderns kapacitet bara cirka 300 till 400 gram



Som framgår av bilden ovan (test 1) så var materialet mörkgrått vid starten. Vi satsade 50 gram HDPE tills vi såg att den matades in i extrudern. Därefter tillsattes 50 gram **Purge Polymer** och omedelbart därefter 50 gram HDPE. Sekvensen upprepades tills 200 gram **Purge Polymer** och 250 gram HDPE använts.

De sista 50 grammen HDPE som matades ut tycktes vara mycket rena.

Vi körde än en gång maskinen med den mörkgrå PC/ABS-blandningen och renkörde därefter med bara HDPE (450 gram). Även om materialet tycktes rent så var det inte lika rent som när **Purge Polymer** användes.

För att få en bättre bedömning körde vi än en gång maskinen med den mörkgrå PC/ABS-blandningen och upprepade renkörningen med HDPE och **Purge Polymer**. Sedan matades extrudern med HDPE infärgad med titanvitt (TiO₂) för att få en noggrann bild av hur materialet såg ut efter att ha passerat genom extrudern.

Det vita extruderade materialet var helt rent och fritt från svarta fläckar.

Trade Polymer i Västerås AB

För att få en jämförelse med renkörningen med bara HDPE upprepade vi försöket (körde den mörkgrå PC/ABS-blandningen följd av renkörning med 450 gram HDPE). Även om materialet såg vitt ut så innehöll det en mängd ganska stora svarta fläckar.

Flera bilder:



Detta var före och efter renkörning med **Purge Polymer**



Detta var före och efter renkörning med bara HDPE



Detta var det vita materialet efter renkörning med **Purge Polymer**

Trade Polymer i Västerås AB