

AB Kulleborn & Stenström Sjöquist Förpacknings AB

Miljödeklaration för flaskor, burkar och tuber av polyeten

Polyetenflaskor, -burkar och -tuber tillverkas genom formblåsning. De används som förpackningar för livsmedel, färg, lim, kemisk-tekniska produkter, mm.

Denna miljödeklaration är upprättad i mars 2007, av Lars Riis, telefon 0346-374 43.

Råvaror		HD-, eller MD-polyeten ¹	Återvunnen polyeten ²	Färg ³	Övriga tillsatser
Andel i flaska/burk	viktsprocent	93 - 100	0 - 5	0 - 3	inga ⁴
Transportsätt och -avstånd ⁵	lastbil km	300 - 1500	0	200	-

¹ HD = hög densitet, MD = medelhög densitet

² Återvunnen polyeten utgörs av spill från tillverkningen. I undantagsfall används också polyeten från förpackningar som samlats in från konsumenter.

³ Består av pigment i en bärare av polyeten. Polyeten utgör den största delen.

⁴ Avser flaska/burk/tub utan kapsyl/lock och etikett

⁵ Medelvärde = 1100 km



utgåva 07-03-26

Förpackning

Flaskor, burkar och tuber packas på träpall i flera lager eller i kartonger. När de packas på pall gör man antingen krympfilmade "paket" eller också ställer man flaskorna i "tråg" av wellkartong. Paketet och trägen staplas på en träpall. Runt den fyllda pallen dras sträckfilm av polyeten. Beroende på flaskornas/burkarnas höjd får det plats mellan 250 och 12000 stycken på en pall. I en kartong kan förpackas mellan 150 och 600 stycken flaskor, burkar eller tuber.

Till en pall med sju lager flaskor i tråg går det åt 4,5 kg wellkartong och 220 g sträckfilm. För en pall med krympfilmade paket går det åt 1260 g krympfilm av polyeten och 220 g sträckfilm. Kartongerna är tillverkad av well och väger mellan 0,7 och 1,5 kg.

Träpallarna förekommer i flera storlekar:

800 x 1200 mm med vikten 20 kg (Europapall)

1000 x 1200 mm som väger 16 kg

1200 x 1350 mm med vikten 26 kg

Både träpallar och kartongtråg är oftast av returtyp och dessa används ett flertal gånger.

Kulleborn & Stenström och Sjöquist Förpackning är anslutna till Repa-registret.

Produktion

Här beskrivs tillverkning av flaskor, men burkar och tuber framställs på i stort sett samma sätt.

- * Polyeten köps in i form av pellets, förpackade i polyetensäck med ytteremballage av wellkartong
- * Färg köps i form av pellets, förpackade i plastsäckar om 25 kg.
- * Råvarorna matas in i ett varmt rör där en skruv matar fram materialet. Plasten smälter och pressas ut genom en ringformad spalt. Det bildas en slang av varm och formbar polyeten. När slangen blivit lagom lång klipps den av och förs in i en "blåsform". En blåsform är tillverkad av metall och har ett hålrum med samma utseende som den flaska man vill tillverka.
- * Ett rör förs ned i det som ska bli mynning och genom röret blåses tryckluft in i slangen. Slangen blir som en ballong man blåser upp, och utvidgar sig till dess den ligger an mot väggarna i formen.
- * Det cirkulerar kallt vatten i kanaler i formens väggar, och flaskan kallnar och får sin slutliga form när den kommer i kontakt med formens vägg.
- * Formen öppnas och flaskan går vidare till en station där överskottsmaterial stansas bort.
- * Flaskorna förpackas på pall eller i kartonger.

Vid tillverkningen används endast polyeten, färg och elektrisk energi. Elenergin används till att framställa tryckluft, för att värma och kyla och för att driva motorer.

Elförbrukningen är i medeltal 5,4 MJ per kg flaskor. Det innebär att energibehovet för en 1000 ml flaska som väger 50 g är 0,27 MJ.

En 5000 ml dunk väger 175 g och det går åt 0,9 MJ vid tillverkningen (0,19 MJ per liter).

Distribution

Kulleborn & Stenström har tillverkningen förlagd till Ullared i Halland medan Sjöquist Förpackning är beläget i Hallstahammar.

Det vanligaste transportsättet är med lastbil som går direkt till kund. Beroende på storleken på flaskorna/burkarna kan en lastbil med släp lasta mellan 7000 och 300 000 flaskor, burkar eller tuber.

I praktiken förekommer endast transporter med fulla bilar

Restprodukter

Flaskor, burkar och tuber av polyeten återvinns på flera olika sätt:

- * Flaskor och burkar sorteras, tvättas och materialet används vid tillverkning av olika plastprodukter, dock inte sådana som ska användas i kontakt med livsmedel.
- * Materialet kan användas för energiutvinning och ger då 46,5 MJ/kg.
- * Materialet kan utan problem läggas på vanliga deponier.

I Sverige sker insamling för återvinning till största delen genom att hushåll och storförbrukare lämnar förpackningar i speciella behållare eller på återvinningscentraler. Insamlingen anordnas av Plastkretsen.



AB Kulleborn & Stenström

Box 4, 310 60 Ullared
telefon: 0346-374 40
telefax: 0346 374 59



Sjöquist Förpacknings AB

Box 67, 734 22 Hallstahammar
telefon: 0220-238 80
telefax: 0220-238 90