

PLASTIC

1933 - Lage dichtheid polyetheen (Low Density PolyEthyleen)

Lage dichtheid polyetheen (LDPE)

Is een thermoplast gemaakt van olie. Het was de eerste soort polyetheen, geproduceerd in 1933 door Imperial Chemical Industries (ICI),

gebruikmakend van een hogedrukproces via vrije-radicaal-polymerisatie. Deze producent gebruikt deze methode vandaag de dag nog steeds.

1953 - Hoge dichtheid polyetheen (High Density PolyEthyleen)

Hoge dichtheid polyetheen (HDPE)

In 1953 ontwikkelde Karl Ziegler (1898-1973) van het Max-Planck-Institut für Kohlenforschung een tweede polyetheenproces, waarbij etheen bij

atmosferische druk en met behulp van een katalysator polymeriseert en HDPE wordt gevormd (ook bekend als lagedruk-PE).

1953 - Medium dichtheid polyetheen (Medium Density PolyEthyleen)

Medium dichtheid polyetheen (MDPE)

Veel grote chemische bedrijven hebben met spoed het nieuwe Hoge dichtheid polyetheen in productie genomen, totdat er problemen met het nieuwe polyetheen begonnen te verschijnen. Indien blootgesteld aan hete lucht gedurende enkele uren, zou het scheuren vertonen en uiteenvallen. De chemici hadden hun werk te goed gedaan en middels het overwinnen van een reeks

moeilijkheden andere gecreëerd. Het duurde een paar maanden om met de oplossing te komen, door een polyetheen te maken met een kleine hoeveelheid vertakkingen in de keten, niet zoveel als bij Hdpe, maar genoeg om kleine gebieden te creëren om de vertakkingen bij elkaar te houden. Dit werd gedaan door een kleine hoeveelheid gassen toe te voegen aan het etheen. Dit type polyetheen kreeg de naam Medium Density Polyethylene.

1980 - Lineair lage dichtheid poly etheen (Linear Low Density PolyEthyleen)

Lineair lage dichtheid polyetheen (LLDPE)

Het was nog steeds gewenst een materiaal met lage dichtheid te produceren, intermediair tussen HDPE en MDPE enerzijds en LDPE anderzijds.

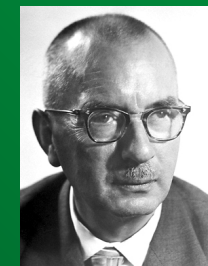
Dit werd bereikt rond 1980 met de vooruitgang in de katalysator technologie. Deze materialen werden Linear-Low-Density Polyethylene of afgekort LLDPE genoemd.

Deze editie

- Historie Polyetheen
- Polyetheen en het milieu
- Nieuwe collega: Bob Arents



Imperial Chemical Industries



Karl Ziegler

Nieuwe collega: Bob Arents



Vercom heeft sinds 14 maart jl. een nieuwe collega op de verkoop binnendienst. Wij zijn blij met de komst van Bob Arents (26) en vertrouwen erop dat zijn enthousiasme en leergierigheid een goede aanvulling zal zijn op ons salesteam. Bob zal de komende dagen een intensief inwerkprogramma volgen om ook u in de nabije toekomst van dienst te kunnen zijn voor advies en/of een passende offerte. Wij wensen Bob veel plezier toe in zijn nieuwe functie.

Uiteraard kunt u bij uw vaste contactpersoon binnen Vercom terecht met al uw PE verpakkingsvragen. Ook wanneer u nog geen vast aanspreekpunt bij ons heeft, kunt u ons benaderen via mail of ons algemene telefoonnummer en staan wij graag voor u klaar.

Polyetheen en het milieu

Polyetheen is een materiaal dat op het gebied van duurzaamheid, veiligheid, hygiëne en milieuvriendelijkheid de strengste toets kan doorstaan.

Polyetheen is vanuit het milieu gezien één van de meest vriendelijke materialen.

Immers:

- Het is een zuinige grondstof. Voor de wereldproductie van polyetheen wordt per jaar nog niet 1 procent van de totale productie van aardolie en aardgas gebruikt.
- De fabricage van polyetheen is relatief schoon en doelmatig: de uitstoot van schadelijke stoffen is minimaal en er is vrijwel geen afval.
- Polyetheen is uitermate geschikt voor hergebruik. Het is een thermoplastisch materiaal, wat inhoudt dat men het vrijwel onbeperkt kan smelten en er weer nieuwe producten van kan maken. Zo maakt men tegenwoordig onder meer veel draagtassen, huisvuilzakken en bouwfolie van gerecycleerd polyetheen.
- Wanneer polyetheen na gebruik wordt ingezameld en niet meer opnieuw te verwerken is, levert het hoogwaardige brandstof voor de energievoorziening.

