**APENDICE A**

**DENSIDAD Y TEMPERATURA DE FUSION DE HIDROCARBUROS**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Hidrocarburo | Fórmula | Peso molecular | Densidad | T. de fusión |
| Metano | CH4 | 16 | gas | -182°C |
| Etano | C2H6 | 30 | gas | -183 |
| Propano | C3H8 | 44 | gas | -190 |
| butano | C4H10 | 58 | gas | -138 |
| Pentano | C5H12 | 72 | 0,63 | -130 |
| Hexano | C6H14 | 86 | 0,66 | -95 |
| Heptano | C7H16 | 100 | 0,68 | -91 |
| Octano | C8H18 | 114 | 0,70 | -57 |
| Nonano | C9H20 | 128 | 0,72 | -52 |
| Decano | C10H22 | 142 | 0,73 | -30 |
| Undecano | C11H24 | 156 | 0,74 | -25 |
| Dodecano | C12H26 | 170 | 0,75 | -10 |
| Pentadecano | C15H32 | 212 | 0,77 | 10 |
| Eicosano | C20H42 | 283 | 0,79 | 37 |
| Triacontano | C30H62 | 423 | 0,78 | 66 |
| Polietileno | C2000H4002 | 28000 | 0,93 | 100 |

**APENDICE B**

**SISTEMA DE COEXTRUSION MULTICAPA**

****

**APENDICE C**

**PANTALLA DEL CONTROL AUTOMATICO DE UN SISTEMA DE COEXTRUSION**

****

**APENDICE D**

**DIAGRAMA DE ESTADO DE UN TERMOPLASTICO SEMICRISTALINO**

****

**APENDICE E**

**HOJA TECNICA DE RESINA DOWLEX 2101**



**APENDICE F**

**HOJA TECNICA DE RESINA DOWLEX 2085**

****

**APENDICE G**

**HOJA TECNICA DE RESINA HIVOREX 7000F**

****

**APENDICE H**

**HOJA TECNICA DE RESINA PETROTHENE 143**

****

**APENDICE I**

**HOJA TECNICA DE RESINAS HYUNDAI**

****

**APENDICE J**

**HOJA TECNICA DE RESINA EXCEED 1018**

****

**APENDICE K**

**METODOS ASTM APLICABLES A RESINAS PARA SOPLADO DE PELÍCULAS**

|  |  |
| --- | --- |
| **PROPIEDAD** | **METODO ASTM** |
| 1% Modulo Secante | E111 |
| Densidad | D 105 o D 792 |
| Constante Dieléctrica | D 150 |
| Factor de Disipación | D 150 |
| Elongación | D 882 |
| Modulo de Flexión | D790 |
| Tazas de Flujo con Reómetro | D 1238 |
| Gloss | D 523 |
| Dureza Rockwell | D785 |
| Dureza Shore | D 2240 |
| Haze | D 1003 |
| Impacto al Dardo | D1709/A |
| Brillo a Bajas Temperaturas | D 746 |
| Indice de Fluidez | D1238 |
| Permeabilidad al Oxígeno | D3985 |
| Peso Específica | D792 |
| Resistencia Superficial | D275 |
| Resistencia al Rasgado Eimendorf | D1922 |
| Resistencia a la Tensión | D822 |
| Conductividad Térmica | C177 |
| unto de Ablandamiento Vícat | D1525 |
| Absorción de Agua | D570 |
| WVTR | F372 |

**APENDICE L**

**CONVERSION DE UNIDADES**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Para convertir de: | A: | Multiplicar por |
| Densidad |
| libras/plg3 | gramos/cm3 | 7.68 |
| gramos/cm3 | libras/plg3 | 0.000036 |
| libras/pie3 | gramos/cm3 | 0.016 |
| gramos/cm3 | libras/pie3 | 62.43 |
| Longitud |
| mil | millimetros | 0.0254 |
| millimetros | mil | 39.37 |
| pulgadas | millimetros | 25.4 |
| millimetros | pulgadas | 0.0394 |
| Output |
| Libras/minutos | gramos/segundos | 7.56 |
| gramos/segundos | Libras/minutos | 0.1323 |
| libras/horas | kilogramos/hora | 0.4536 |
| kilogramos/hora | libras/horas | 2.2046 |
| Presión |
| psi | kPa | 6.8948 |
| kPa | psi | 0.145 |
| psi | bar | 0.0689 |
| bar | psi | 14.51 |
| Temperatura |
| °F | °C | (°F-32)/1.8 |
| °C | °F | 1.8°C+32 |
| Peso |
| onzas | gramos | 28.3495 |
| kilogramos | onzas | 0.03527 |
| libras | kilogramos | 0.4536 |
| kilogramos | libras | 2.2046 |
| ton (US) | ton (métricas) | 0.972 |
| ton (métricas) | ton (US) | 1.1023 |