

BREA DE ALQUITRÁN PARA ÁNODOS MAQUILA ALCASA**1.- Composición Química**

Propiedad	Unidad	Valor	Límite	Método de Ensayo
Humedad	%	0,2	máx	ASTM D 95-90
Cenizas	%	0,2	máx	ASTM D 2415-97
Carbón fijo (ALCAN)	%	57,0	mín	ASTM D 4715-97
Azufre (S)	%	0,6	máx	ASTM D 4239-02
Hierro (Fe)	ppm	200	máx	ASTM D 3682-01
Silicio (Si)	ppm	200	máx	ASTM D 3682-01
Calcio (Ca)	ppm	100	máx	ASTM D 3682-01
Sodio (Na)	ppm	150	máx	ASTM D 3682-01

2.- Propiedades Físicas

Propiedad	Unidad	Valor	Límite	Método de Ensayo
Punto de ablandamiento (METTLER)	°C	110 -115		ASTM D 3104-97
<i>Destilación</i>				
(0-270°C)	%	0,4	máx	ASTM D 2569-85
(0-360°C)	%	3,0	máx	
Gravedad Especifica	g/cc	1,310	mín	ASTM D 71-94
<i>Viscosidad Dinámica</i>				
140 °C	Cp	6000 –12000		ISO 8003-85
150 °C	Cp	2500–5000		ISO 8003-85
160 °C	Cp	1100 –2500		ISO 8003-85
170 °C	Cp	500 –1100		ISO 8003-85
180 °C	Cp	200 –500		ISO 8003-85
Insolubles en Quinoleina	%	7 –12		ASTM D 2318-97
Insolubles en Tolueno	%	26 – 35		ISO 6376
Mesofase	%	No apreciable		ASTM D 293-93