

## FENOLITE – BAIXA TENSÃO



Trata-se de um laminado formado basicamente por camadas de papel de origem especial (papel fenólico, tipo Kraft) e aglutinado em uma massa única com o uso de resina fenólica de altas características mecânicas para uso em baixa, alta tensão e alta frequência (de acordo com o tipo de fenolite). É um material rígido isolante, usado para isolamento elétrico, na substituição do baquelite e diversos outros isolantes elétricos.

### Propriedades:

**Químicas:** Laminados fenólicos geralmente não são atacados pelos solventes comuns como Álcool, éter e derivados do refino de petróleo, resistem a baixa concentração de ácidos Inorgânicos (exceto ácido nítrico e crômico), e ácidos orgânicos como cítrico, acético e láctico. São atacados pelos ácidos oxidantes já referidos principalmente a temperaturas e concentrações elevadas, bem como pelos álcalis fortes.

**Térmicas:** De praxe, os laminados em papéis (fenolite – fenolite – super) ou em tecidos dealgodão (celeron) podem ser usados ininterruptamente a 120°C, com picos de 170°C. Todos os laminados tendem a sofrer a ação do calor acima de 100°C, porém quando são presos a um suporte mineral ou metálico, resistem temperaturas mais altas.

**Físicas:** É impossível para o laminado técnico acompanhar as tolerâncias de aço ou outro metal em uso nas indústrias, o coeficiente térmico de expansão é de 3 a 5 vezes mais alto que o do aço, os laminados industriais sofrem alterações dimensionais sob ação de umidade com menor ou maior intensidade. Devido a alta resiliência, é possível trabalhar com tolerâncias maiores, do que seriam necessárias para um material mais rígido.

**Elétricas:** Resistência dielétrica pode variar devido à configuração dos eletrodos, o meio e as condições em que o isolante é ensaiado, (as partes usinadas, cortadas, furadas são vulneráveis à ação da umidade, depois de usar é conveniente secar e envernizar o local).

## Tabela de Especificação FENOLITE – BAIXA TENSÃO

<b>Propriedades</b>	<b>Unidade</b>	<b>Valor</b>
Compressão Perpendicular	Kgf/cm <sup>2</sup>	2530
Flexão Longitudinal	Kgf/cm <sup>2</sup>	1750
Tensão Longitudinal	Kgf/cm <sup>2</sup>	1400
Deslaminção	Kgf	200
Dureza Rockwell M		110
Absorção de Água	%	2,00
Peso Especifico	G/cm <sup>2</sup>	1,35
Temperatura de Trabalho	°C	130
Rig. Dielétrica Paralela	KV	15
Rig. Dielétrica Perpendicular	KV	15

A Isolaplast se reserva o direito de alterações técnicas nos dados de fichas técnicas sem aviso prévio.