

**Anexo 5.** Principais secantes usados em laboratório e suas características.

Secante	Pressão residual (mm Hg)	Umidade relativa (%)	Água residual (mg/L)	Características
$P_2O_5$	0,00002	0,00013	3,6	Ácido, de ação rápida, sem recuperação, pó, requer cuidados na manipulação, suscetível de arraste em fluxo de gás
$H_2SO_4$ (conc.)	0,003	0,02	-	Ácido, de ação rápida, líquido, perigo de arraste sob fluxo muito forte de gás, oxidante, corrosivo
$H_3PO_4$ (conc.)	0,003	0,02	-	Ácido, xaroposo, perigo de arraste sob fluxo muito forte de gás
$CaCl_2$	0,2	1,3	137	Sólido granulado, levemente ácido, fácil manipulação, barato e recuperável, alta capacidade, eficiência moderada
$Mg(ClO_4)_2$ (anidrona)	0,0005	0,003	1,5	Secante sólido, neutro, de ação rápida, recuperável por aquecimento a vácuo a 250 °C, de fácil manipulação, explosivo na presença de vapores orgânico
$Mg(ClO_4)_2$ (deidrita)	0,03	0,2	1,4	Secante sólido, neutro, de ação rápida e fácil manipulação, perigo de explosão na presença de compostos orgânicos
$CaSO_4$ (drierita)	0,005	0,03	67	Sólido inerte, rápido, recuperável por aquecimento a 250 °C, de fácil manipulação, útil na secagem direta de líquidos e gases até 100 °C
BaO	0,007	0,005	2,8	Sólido alcalino, de pequena capacidade; recuperação exige temperaturas de 1000 °C; de ação rápida
CaO	0,003	0,02	6,56	Sólido alcalino, de pequena capacidade; recuperação exige temperaturas de 1000 °C; barato; de ação rápida
$Al_2O_3$ ativado	0,0008	0,005	2,9	Sólido inerte, de alta capacidade, recuperável por aquecimento, porém desativado acima de 800°C; comporta indicadores
$SiO_2$ gel	0,002	0,013	70	Sólido inerte, de alta capacidade, recuperável por aquecimento a 200-350 °C, de fácil manipulação; comporta indicadores
KOH	0,002	0,013	939	Sólido alcalino, de ação rápida porém limitada por saturação superficial, sem recuperação
Peneiras moleculares	0,001	0,008	3,9	Zeólitos sintéticos, granulados, inertes, úteis na secagem direta de líquidos; retenção preferencial segundo estrutura expressa em 3, 4, 5, ... ångströms; recuperáveis por aquecimento a 300-350 °C sob fluxo de gás seco ou a vácuo

