

SELECIONANDO UM FLUIDO TÉRMICO



Na escolha de um fluido térmico deve-se considerar: características estruturais e operacionais do projeto (sistema aberto ou fechado; fase líquida ou fase vapor; aquecedor clássico com serpentina ou por imersão em resistências elétricas; com ou sem bomba de circulação), faixa de temperatura necessária ao processo, regime de trabalho (contínuo ou intermitente), natureza química do fluido (mineral ou sintético), entre outras variáveis. Essas escolhas serão responsáveis pela segurança, eficiência, confiabilidade e custos operacionais do sistema.

É importante, também, que a temperatura máxima do fluido seja, pelo menos, 10°C acima da temperatura máxima de operação na saída do aquecedor, a fim de garantir estabilidade térmica e segurança na operação, sem superaquecimentos, de modo a reduzir o processo de degradação do fluido e aumentar sua vida útil.

Para aplicações em processos híbridos, de aquecimento e resfriamento com o mesmo fluido, ou para sistemas que operem em áreas sujeitas a intempéries, a fluidez do fluido térmico em baixas temperaturas também deve ser considerada. Outros fatores que requerem atenção são inflamabilidade (pontos de fulgor em VA e VF) e corrosividade (acidez), bem como características particulares do projeto de engenharia e a expectativa de custos operacionais.

A série **Curtas & Boas** é um serviço informativo da **PolyChem** para profissionais da área de transferência de calor por fluidos térmicos.

Também disponível pelo telefone **19 2516-7171**.