

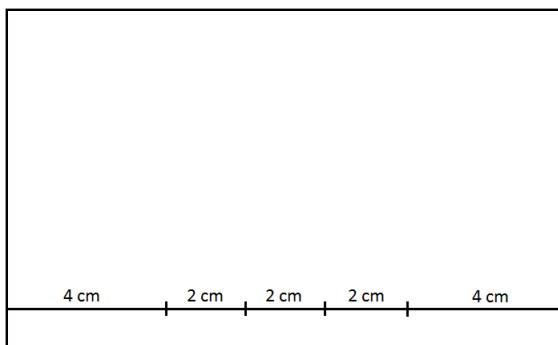
### Identificação de corantes artificiais

#### a) Materiais

- Uma folha de papel de filtro nas dimensões 8,5 cm x 14 cm;
- Soluções padrão dos corantes bordeaux-S, azul brilhante e tartrazina preparadas em água na concentração 5 mg/mL;
- Amostra (misturas binária ou ternária das soluções padrão dos corantes);
- Fase móvel (1g de Citrato de Sódio Tribásico : 8,5 mL de água : 1mL de Metanol : 1,5 mL de Amônia).

#### b) Procedimentos

1. Utilizando régua e lápis, traçar uma linha cerca de 1cm acima do limite inferior do papel considerando a posição “paisagem”, isto é, base com 14 cm e altura de 8,5 cm;
2. Como ilustrado pela figura abaixo, fazer 4 marcações sobre a linha para indicar os pontos de aplicação dos padrões e da amostra, deixando-os a uma distância de 4 cm das laterais e de 2 cm entre cada ponto.



3. Utilizando o lado estreito dos capilares, aplicar os padrões e a mistura de corantes (amostra) sobre as marcações no papel cuidando para que o diâmetro máximo das manchas fique abaixo de 3 milímetros. Nesta etapa deve-se aplicar 2 “gotas” de cada padrão e pelo menos 3 “gotas” da amostra, **mas é preciso secar as manchas** utilizando o secador de cabelos **após a aplicação de cada “gota”** para evitar o espalhamento da mancha.
4. Fixar, uma à outra, as laterais do papel para formar um tubo com 8,5 cm de altura. Deve-se cuidar para que as manchas das aplicações fiquem do lado de fora do tubo e permitam o acompanhamento futuro da corrida cromatográfica. Cuidar também para que, ao fixar as laterais do papel, estas não fiquem sobrepostas e permitam a subida do solvente de forma igual por toda extensão do tubo de papel.
5. Colocar 20 mL de fase móvel em um béquer de 250 mL, o qual será usado como cuba cromatográfica;
6. Transferir o tubo de papel para dentro do béquer cuidando para que toda a circunferência de sua base toque a fase móvel simultaneamente. Evite também que o tubo de papel toque as paredes do béquer. Essas medidas contribuirão para que, ao final da corrida cromatográfica, a frente da fase móvel tenha a mesma altura por toda extensão do papel e as manchas subam perpendicularmente à base.
7. Vedar o béquer com filme de PVC a fim de evitar a evaporação da fase móvel.
8. Quando a altura atingida pela frente da fase móvel chegar a  $\pm 1$  cm da parte superior do papel, retirar o papel da cuba, marcar o nível atingido pela frente da fase móvel, secar a fase móvel com o secador de cabelos e determinar o fator de retenção/retardamento das manchas.
9. Identificar os corantes presentes na amostra por comparação dos fatores de retardamento e das cores apresentadas.