

Exercício

1- Identificar a ordem de saída dos componentes, calcular o fator de resposta de cada íon em relação ao padrão interno (Sinal Analítico/Sinal PI), calcular o desvio padrão relativo (RSD) das 3 medidas da solução 1 (considerando e não considerando a razão Sinal Analítico/Sinal PI), traçar as curvas de calibração (Sinal Analítico/Sinal PI x concentração), e quantificar os cátions na amostra (mg/L).

Grupo 01 e 12: Picos 2 e 5

Grupo 03 e 10: Picos 2 e 4

Grupo 05 e 08: Picos 3 e 4

Grupo 02 e 11: Picos 2 e 3

Grupo 04 e 09: Picos 3 e 5

Grupo 06 e 07: Picos 5 e 4

Resultados

Área integrada					
Solução	Pico 1: _____	Pico 2: _____	Pico 3: _____	Pico 4: _____	Pico 5: _____
1	9100	7108	9577	8287	5086
1	9500	7501	9978	8689	5779
1	8054	6055	8533	7243	4102
2	9053	5339	8239	9531	7001
3	9501	8689	7501	7503	8689
4	8246	8724	4535	4537	8724
Amostra	9508	5890	8705	9960	7437
Fator de Resposta					
Solução	_____/Cs ⁺				
1					
1					
1					
2					
3					
4					
Amostra					

RSD Na⁺: _____%, RSD Na⁺/Cs⁺: _____%

RSD Ca²⁺: _____%, RSD Ca²⁺/Cs⁺: _____%

RSD K⁺: _____%, RSD K⁺/Cs⁺: _____%

RSD Mg²⁺: _____%, RSD Mg²⁺/Cs⁺: _____%

Equação do Na⁺: _____

Equação do K⁺: _____

Equação do Ca²⁺: _____

Equação do Mg²⁺: _____

Concentração obtida na amostra: Na⁺ _____, K⁺ _____, Ca²⁺ _____, Mg²⁺ _____ mg/L.

Concentração fornecida no rótulo: Na⁺ _____, K⁺ _____, Ca²⁺ _____, Mg²⁺ _____ mg/L.

	Li ⁺	Na ⁺	K ⁺	Rb ⁺	Cs ⁺
Raio iônico (pm)	76	102	138	152	167
Raio hidratado* (pm)	340	276	232	228	226

2- Um analista químico pretende quantificar etanol dispondo apenas do equipamento de eletroforese capilar com detecção condutométrica. Proponha uma estratégia para que essa análise seja possível.