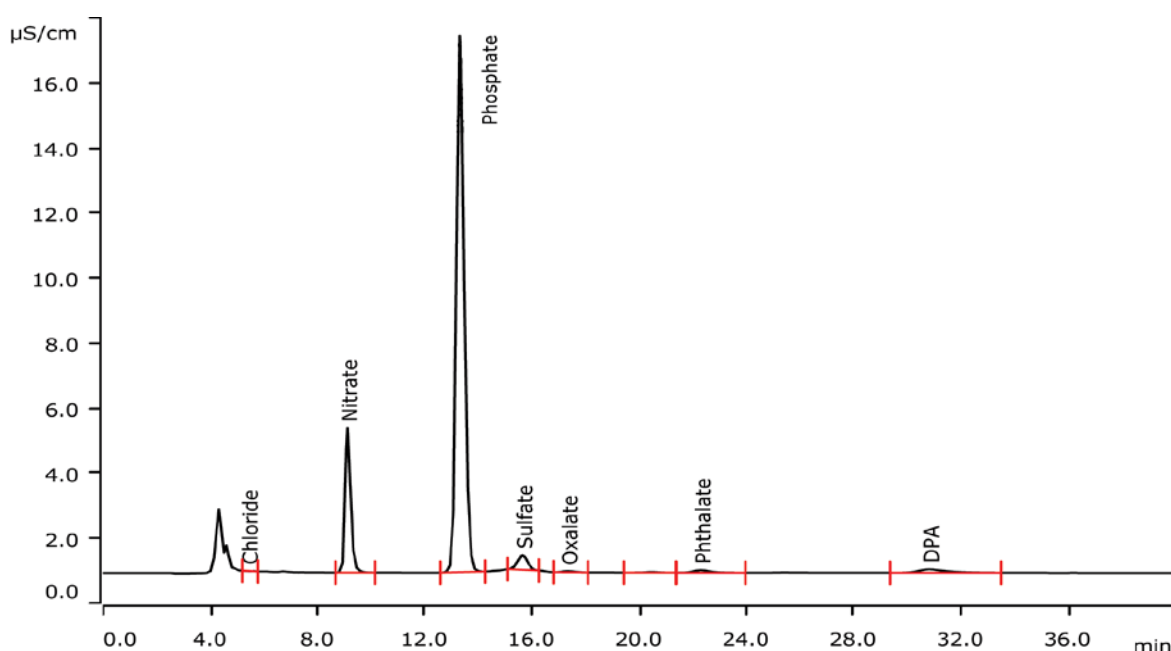


インラインマトリックス除去を使用した70%過酸化水素水中の陰イオン分析



過酸化水素は、洗浄、酸化、漂白媒体として使用されます。純度によっては、無機陰イオンと、シュウ酸塩、フタル酸エステル、ジピコリン酸などの有機酸陰イオンが含まれている場合があります。ジピコリン酸は、遷移金属カチオンに結合する錯化剤であり、過酸化水素の安定性を高めるために添加されることがあります。

測定結果

	濃度 [mg/L]		濃度 [mg/L]
塩化物	< 0.05	Oxalate	0.35
硝酸塩	45.0*	Phthalate	6.20
リン酸塩	360.0*	DPA	14.0
硫酸塩	8.0*		

DPA: ジピコリン酸の陰イオン
* 検量線外、希釈後の定量分析

Sample

Hydrogen peroxide 70%

Sample preparation

Inline Matrix Elimination

Columns

Metrosep A Supp 5 - 150/4.0	6.1006.520
Metrosep A Supp 4/5 Guard/4.0	6.1006.500
Metrosep A PCC 1 /4.0	6.1006.300

Solutions

Eluent	3.2 mmol/L sodium carbonate 1.0 mmol/L sodium hydrogen carbonate
Suppressor regenerant	100 mmol/L sulfuric acid
Rinsing solution	STREAM

Parameters

Flow rate	0.7 mL/min
Injection volume	20 µL
P _{max}	15 MPa
Recording time	40 min
Column temperature	35 °C

Analysis

Conductivity after sequential suppression

Instrumentation

940 Professional IC Vario ONE/SeS/PP	2.940.1500
IC Conductivity Detector	2.850.9010
858 Professional Sample Processor	2.858.0010
2 × 800 Dosino	2.800.0010
Dosing Unit 2 mL	6.3032.120
Dosing Unit 5 mL	6.3032.150
MSM Rotor A	6.2832.000
Adapter sleeve for Suppressor Vario	6.2842.020



www.metrohm.com

 **Metrohm**