



Application Note AN-PAN-1046

# イオンクロマトグラフィーによる 50% NaOH および 50% KOH に含 まれる陰イオンのオンライン測定

ASTM E1787

(NaOH)(KOH)

ASTM E1787 The **2060 IC Process Analyze**

(NaOH)(KOH) KOH

AN-PAN-1005 ( ) [1] NaOHKOH( )

2350%

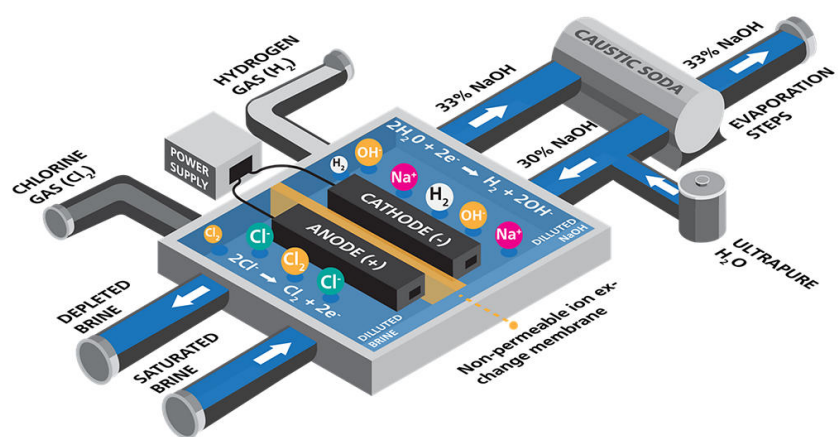
50%

2016**ASTM E1787** (IC)NaOHKOH(Br)(ClO<sub>3</sub>)(Cl)(F)

(NO<sub>3</sub>)(PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>)(SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>)

(Cl)(ClO<sub>3</sub>)(SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>)1b

(a)



(b)

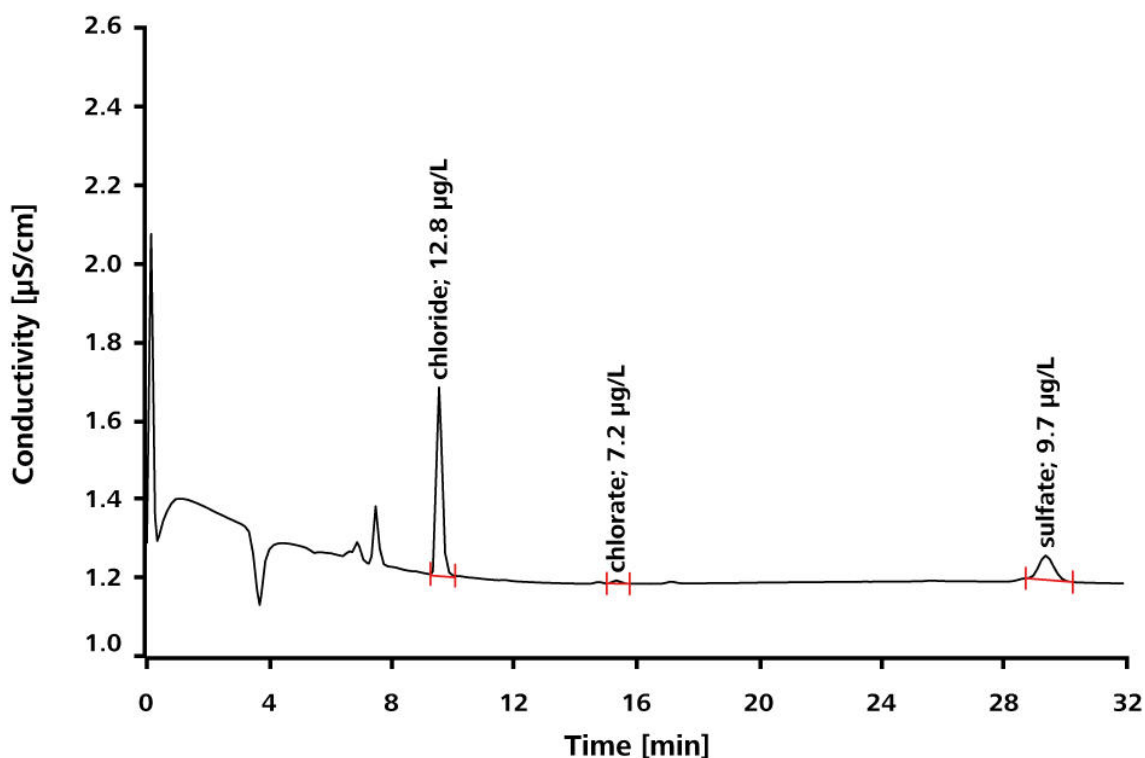


図 1. (a) 濃縮NaOHおよびKOHを塩素とともに製造するために用いられる膜電解プロセスの模式図（出典： <http://www.eurochlor.org> [1]） (b) 50% KOH試料を10倍に希釈し、100 µL注入により測定を実施。Metrohm Inline Sample Preparation (MISP) 技術を用いることで、柔軟なアプリケーション展開が可能。）

メトローム・プロセス・アナリティクス の 2060 ICプロセスアナライザー(図2)は、ASTM E1787の要件を満たすのに理想的な装置です。本アナライザーは、耐久性の高い筐体に収められており、過酷なプロセス環境下でも苛性ソーダおよび苛性カリ中の陰イオン不純物を連続的に測定・モニタリングすることか可能です。また、メトロームはイオンクロマトグラフィー用の多彩な全自動インラインサンプル前処理技術を提供しており、分析作業の省力化と柔軟な運用を実現しています。さらに、自動校正機能により、優れた検出感度、高い再現性、および優秀な

回収率が保証されます。

苛性液のサンプリングは頻繁に行われ、膜電解槽の状態に関する最新の情報を提供します。2060 ICプロセスアナライザーは、あらかじめ設定された警告レベルや介入濃度の限界に達した場合にアラームを発することかでき、膜の汚染やその他の問題による修復不可能な損傷を防止し、コスト削減に貢献します。また、1台の2060 ICプロセスアナライザーは最大10のサンプリングポイントに接続可能であり、複数の電解槽から異なる最終製品の不純物を単一の装置でモニタリングすることかできます。



図 2. メトローム プロセス アナリティクス の 2060 IC プロセスアナライザーは、統合型の液体処理モジュールおよび複数の自動サンプル前処理オプションと組み合わせて使用されます。

2060 IC/ELGA®PURELAB® flex 5/62060 IC

KOHNaOHASTM E1787

1. y \* : (Br-)(ClO3-)(Cl-)(F-)(NO3-)(PO43-)(SO42-) [2].

[g/g]	
*	0.1–1000

(HClO4)(A Trap 1)

2 mg/LCl

[1] How Are Chlorine and Caustic Soda Made? *Euro Chlor* 17.  
[2] Standard Test Method for Anions in Caustic Soda and Caustic Potash (Sodium Hydroxide and

Potassium Hydroxide) by Ion Chromatography <https://www.astm.org/e1787-16.html> (accessed 2022-04-08).

-  
- 10



CONTACT

143-0006 6-1-1  
null 9

metrohm.jp@metrohm.jp



2060 IC Process Analyzer  
Metrohm Process Analytics**2060 Ion Chromatograph (IC) Process Analyzer** 2060 20  
IC2060 IC Process Analyzer  
2060 (ModbusDiscrete I/O)2060 ()24365