

MH-5000 元素別 測定可能濃度帯(注1)

(株)マイクロエミッション

← 石英製・発光容器 LepiCuve-C 使用 ← 樹脂製・発光容器 LepiCuve-02 使用 ← 固相抽出による濃縮を併用

参考情報

元素記号	元素名	原子番号	測定可能濃度帯 <small>(注1、注4)</small>								固相抽出樹脂	分光器 <small>(注3)</small>	環境基準		排水基準	補足	
			0.001 mg/L	0.01 mg/L	0.1 mg/L	1 mg/L	10 mg/L	100 mg/L	1000 mg/L	10 g/L			mg/L				
Ag	銀	47	←	←	←	←	←	←	←	←	←	高分解能					
Al	アルミニウム	13															
As	ヒ素	33												0.01	0.1		
Au	金	79		←	←	←	←	←	←	←	←	Analig ^(R) PM-07					
B	ホウ素	5												1	10	海域以外	
Ba	バリウム	56										エムポア TM キレート			230	海域	
Bi	ビスマス	83										エムポア TM キレート					
Ca	カルシウム	20										エムポア TM キレート					
Cd	カドミウム	48	←	←	←	←	←	←	←	←	←	エムポア TM キレート	0.003	0.1			
Co	コバルト	27										エムポア TM キレート					
Cr	クロム	24										Analig ^(R) Cr-02	0.05	0.5	2	Cr(VI) 全Cr	
Cs	セシウム	55															
Cu	銅	29										エムポア TM キレート	高分解能			3	
Eu	ユロピウム	63															
Fe	鉄	26										エムポア TM キレート			10	溶解性	
Ga	ガリウム	31										エムポア TM キレート					
Ge	ゲルマニウム	32															
Hg	水銀	80												0.0005	0.005		
I	ヨウ素	53															
In	インジウム	49	←	←	←	←	←	←	←	←	←	エムポア TM キレート					
K	カリウム	19															
Li	リチウム	3															
Mg	マグネシウム	12											高分解能				
Mn	マンガン	25										エムポア TM キレート			10	溶解性	
Mo	モリブデン	42															
Na	ナトリウム	11	←	←	←	←	←	←	←	←	←						
Ni	ニッケル	28										エムポア TM キレート					
P	リン	15														16	
Pb	鉛	82	←	←	←	←	←	←	←	←	←	Analig ^(R) Pb-01, 02	0.01	0.1			
Pd	パラジウム	46										Analig ^(R) PM-07					
Pt	白金	78										Analig ^(R) PM-07					
Rb	ルビジウム	37															
Rh	ロジウム	45															
Ru	ルテニウム	44															
Sb	アンチモン	51															
Sc	スカンジウム	21															
Se	セレン	34										Analig ^(R) AN-01		0.01	0.1		
Sn	スズ	50															
Sr	ストロンチウム	38										エムポア TM キレート					
Te	テルル	52															
Tl	タリウム	81															
Yb	イットルビウム	70															
Zn	亜鉛	30	←	←	←	←	←	←	←	←	←	エムポア TM キレート				2	

(注1) 本データは、市販の標準液の希釈液や試薬の溶液を、標準的な測定条件(注2)で測定したデータを集めたものです。
矢印の先は、ブランクの3.29σから算出した検出限界です。範囲外でも、測定条件の調整により測定できる場合があります。
実際の測定では、測定可能濃度帯は試料、溶媒、装置、容器、測定条件に依存しますので、上記は保証値ではありません。

(注2) 以下を標準的な測定条件としておりますが、他の条件を採用したデータも存在します。詳しい条件は弊社までお問い合わせ下さい。
0.1M硝酸溶液、電圧800V、50msec(3msec印加、2msec休み、10サイクル)で1スペクトル取得し、10スペクトル平均を用いる。

(注3) 通常は200nm～800nmを観測できる分光器を利用していますが、分光器の設定変更にて感度向上が顕著な元素については、観測領域を150nmに絞った高分解能分光器を用いた値を示しています。この設定では同時観測できない元素が生じます。標準モデルの性能、高分解能分光器利用時の制約等については、弊社までお問い合わせ下さい。

(注4) mg/L と ppm、ppb との関係は 1 mg/L ≒ 1 ppm = 1000 ppb です。