

Organic Application 石炭中の炭素水素窒素分析


TruSpecCHN

分析条件

装置	LECO TruSpecCHN	
分析元素	炭素 水素 窒素	
分析法	燃焼法	
分析時間	約 7 分	
燃焼ガス	純酸素	
キャリアガス	ヘリウム	
燃焼方式	純酸素気流中抵抗加熱燃焼法	
燃焼温度	燃焼炉 950°C アフターバーナー 850°C	
燃焼プロファイル	高 30 秒 中 180 秒 高 30 秒	
分析パラメータ	IR 分析安定化コンパレータ 0.00 IR ベースラインディレイ 5 秒 IR ベースラインタイム 2 秒 IR 圧力安定化コンパレータ 0.00 IR ストップフロータイム 5 秒	TC ベースラインディレイタイム 5 秒 TC ベースラインタイム 2 秒
	バラスト平衡化時間 30 秒 未充填によるタイムアウト 600 秒 アリコットループ充填タイム 20 秒 圧力平衡化タイム 4 秒	
標準化試料	LECO502-642 Phenylalanine (C:65.43% H:6.71% N: 8.448%)	
試料カップ	スズフオイル(P/N: 502-186-100)	

分析例

試料名	試料重量(g)	炭素 (wt%)	水素 (wt%)	窒素 (wt%)
502-642 Phenylalanine (C:65.43% H:6.71% N: 8.448%)	0.1532	65.40	6.72	8.48
	0.1541	65.37	6.70	8.48
	0.1541	65.37	6.70	8.46
	0.1514	65.37	6.70	8.46
	0.1512	65.64	6.74	8.48
	0.1553	65.62	6.68	8.45
	平均 標準偏差	65.45 0.14	6.71 0.02	8.47 0.01
Coal	0.1057	71.99	4.71	1.54
	0.1015	71.80	7.67	1.51
	0.1007	71.84	4.68	1.51
	0.1042	81.86	4.69	1.51
	0.1038	71.64	4.64	1.52
	0.1035	72.10	4.72	1.55
	平均 標準偏差	71.87 0.16	4.69 0.03	1.52 0.02
NIST 141d Acetanilide C:71.09% H:6.71% N:10.36%	0.0897	71.07	6.66	10.35
	0.0912	70.96	6.71	10.35
	0.0913	71.09	6.73	10.36
	0.0919	71.02	6.72	10.34
	0.0898	71.030	6.71	10.36
	平均 標準偏差	71.09 0.13	6.71 0.03	10.35 0.01
501-053 Acetanilide C:71.09% H:6.71% N:10.36%	0.0921	70.99	6.73	10.33
	0.0917	71.06	6.70	10.37
	0.0909	71.21	6.70	10.36
	0.0912	71.12	6.71	10.37
	0.0920	71.04	6.70	10.37
	平均 標準偏差	71.08 0.08	6.71 0.01	10.36 0.01

* Acetanilide サンプル (サンプル量 0.05-0.09g) には、ホイルに包む際 0.3g の 502-301 三酸化タングステンを加えます。