

Organic Application バイオマス中の炭素水素窒素分析

®
CHN628

分析条件

装置	LECO CHN628			
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℃ アフターバーナー 850℃			
燃焼プロファイル	高 40 秒 中 30 秒 高 30 秒			
分析パラメータ		炭素	水素	窒素
	ベースラインディレイ	0 秒	0 秒	10 秒
	最短積分時間	20 秒	40 秒	40 秒
	コンパレータレベル	100	100	100
	エンドライン時間	1 秒	1 秒	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 300 秒			
標準化試料	Phenylalanine, EDTA, ニコチン酸など			
試料カップ	スズフォイル (P/N: 502-186-100)			
大気圧ブランク*	スクロース (P/N:501-441) 0.15g N:0.018 %			

* 窒素値が低く試料中に巻き込む大気中の窒素が測定値に影響を与える場合、ソフトウェア上で大気圧ブランク値を設定し試料の窒素測定値から自動で巻き込み窒素を差し引く機能があります。

窒素を含まないスクロースを予め測定し、大気圧ブランク値を求めました。

分析例

試料名	試料重量(g)	炭素 (wt%)	水素 (wt%)	窒素(wt%)
バイオマス ウッドパルプ 1	0.1562	49.5	6.05	0.411
	0.1507	49.5	6.06	0.454
	0.1573	49.5	6.00	0.416
	0.1528	49.5	6.05	0.447
	0.1534	49.5	6.05	0.451
	平均	49.5	6.04	0.436
	標準偏差	0.03	0.02	0.021
バイオマス ウッドパルプ 2	0.1495	50.0	6.05	0.110
	0.1498	49.9	6.06	0.100
	0.1517	50.1	6.06	0.109
	0.1498	50.1	6.07	0.110
	0.1495	50.1	6.05	0.105
	平均	50.0	6.06	0.107
	標準偏差	0.08	0.01	0.004
バイオマス ウッドパルプ 3	0.1514	49.8	6.08	0.134
	0.1543	49.7	6.05	0.131
	0.1517	49.8	6.09	0.132
	0.1519	49.8	6.07	0.130
	0.1506	49.8	6.08	0.130
	平均	49.8	6.07	0.131
	標準偏差	0.02	0.02	0.002