

Organic Application 肥料中の硫黄分析



S832DR

分析条件

装置	LECO 社製 S832DR 型 硫黄分析装置
分析元素	硫黄
分析法	燃烧-赤外線吸収法
分析時間	約 3 分
燃烧ガス	純酸素
燃烧温度	燃烧炉 1350°C
分析パラメータ	ランスディレイタイム 20 秒 最短積分時間 120 秒 最大積分時間 360 秒 コンパレータ 使用する、0.3 % エンドライン 使用しない
助燃剤	COM-CAT P/N502-321 1 g サンプルに加え、よく混ぜる
サンプル重量	0.05-0.1 g

試料の硫黄濃度別 標準化試料の例

試料の硫黄濃度	標準物質	試料重量
1-7 %	BBOT	100 mg
7-35 %	硫酸アンモニウム	100 mg
>35 %	硫黄華(硫黄粉)	50 mg

装置アンハイドロン管の二本目を塩素用トラップに交換します。トラップの詰め方は下図ご参照ください。

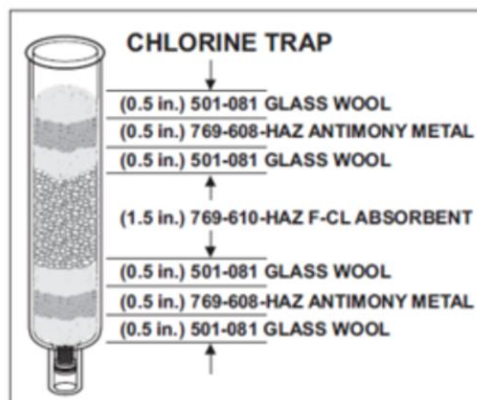


図1 塩素用トラップ詰め方

1 in.(インチ)≒約2.5 cm

分析例

試料名	試料重量(g)	硫黄(wt%)
有機家禽用敷料	0.1011	1.49
	0.1064	1.47
	0.1017	1.48
	0.1032	1.45
	0.0999	1.47
	平均 標準偏差	1.47 0.02
KMAG 肥料 ラングバイナイト	0.1058	21.48
	0.1025	21.53
	0.1071	21.53
	0.1042	21.58
	0.1055	21.53
	平均 標準偏差	21.53 0.04
硫酸カルシウム二水塩 SigmaAldrich NF グレード試薬	0.1021	18.51
	0.1064	18.52
	0.1017	18.54
	0.1059	18.51
	0.1037	18.53
	平均 標準偏差	18.52 0.01
硫酸アンモニウム肥料	0.1043	23.96
	0.1028	23.90
	0.1052	23.89
	0.1065	23.94
	0.1057	23.97
	平均 標準偏差	23.93 0.04
硫黄肥料	0.0517	82.56
	0.0502	82.49
	0.0520	83.17
	0.0513	82.72
	0.0510	82.49
	平均 標準偏差	82.69 0.29