



CALCULATION SHEET

NIPPON KASSEIHAKUDO CO., LTD.

日本活性白土株式会社

活性白土によるアンモニア及びホルムアルデヒドの吸着

試料 : 活性白土
28%アンモニア水 (試薬特級)
35%ホルマリン (試薬特級)

実験方法

250ml ポリエチレン試薬瓶中にアンモニア水またはホルマリンを 0.5ml 滴下し、密栓して 20℃に保ち、15 分後容器内空気をガスクロマトグラフで分析し NH₃ または HCHO の濃度を測定しブランクとする。ついで活性白土の所定量を容器内に装填し 20℃に保ち、一定時間毎に空気中の成分濃度を測定する。

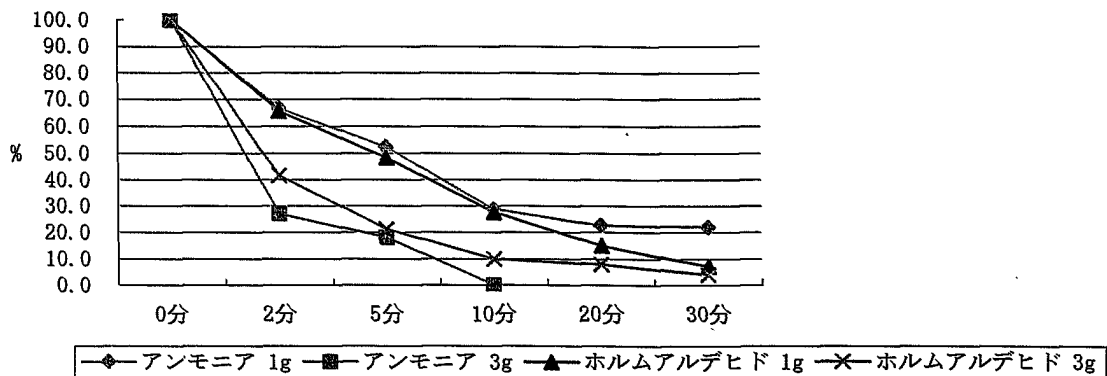
実験結果

容器中の空気のガスクロマトグラフの測定結果は図 1~図 4 の通りでブランク及び活性白土装填後 2 分、5 分、10 分、20 分、30 分経過時の各成分ピークが示される。成分量の定量は行っていないので、各成分とも第 1 ピーク面積 (AREA) の相対値で濃度変化を検討した。

被吸着物質	アンモニア				ホルムアルデヒド			
	1g		3g		1g		3g	
	AREA	残存%	AREA	残存%	AREA	残存%	AREA	残存%
ブランク	13,428	100.0	17,354	100.0	59,772	100.0	60,979	100.0
2分	8,924	66.5	4,663	26.9	39,269	65.7	25,300	41.5
5分	7,015	52.2	3,110	17.9	28,860	48.3	12,863	21.1
10分	3,842	28.6	0	0	16,488	27.6	6,048	9.9
20分	3,021	22.5			9,024	15.1	4,750	7.8
30分	2,936	21.9			4,284	7.2	2,329	3.8

この結果は次のように図で示される。

吸着時間と気体成分残存率



活性白土は気体のアンモニア及びホルムアルデヒドを吸着する能力があることが確認された。

以上