

alumina NF<sub>3</sub>  
가

\*, 1, 2  
; 1( ) ; 2  
(tjlee@ynu.ac.kr\*)

가 CF<sub>4</sub>, CHF<sub>3</sub>, NF<sub>3</sub>, SF<sub>6</sub>  
CO<sub>2</sub>

가  
(GWP)가 CO<sub>2</sub>  
가, NF<sub>3</sub> GWP가 17,000  
가, NF<sub>3</sub> SF<sub>6</sub> 가

가 NF<sub>3</sub> 5000 ppm  
H<sub>2</sub>O(g)/NF<sub>3</sub> 20 alumina  
Syringe 400 -

500 , 가 3000 - 15,000 ml/g-cat.h  
alumina XRD, EDX, 가 FT-IR Gas cell  
NO, NO<sub>2</sub>