

(3)

2-6.

Williams¹⁷⁾

, BHT가
NO₂ 가
BHT 가 가
.
,
, 가 coning oil , hydrocarbon oil 가
가 가
. 가 , cationic 가
anionic
.
.
, Conway¹⁸⁾
MnO₂ . MnO₂
, 가
가
, EDTA (ethylenediaminetetraacetic acid)가
.
tacky label

가 .

3.

. Cooper¹⁹⁾

1. UV

2. pH

3. 가

4. Saltzman NO₂

5.

6.

pH 6 - 9

가 pH 5

,

. Saltzman NO₂ 가 ,

NO₂가 .

Fenn²⁰⁾

.

1) Visual Observations

NO₂ 가

가 ,

가 .

2) pH Measurement

pH

pH 5.0

NO₂ 가

가

3) Presence of Nitrite

Saltzman's reagent (solution of sulphanilic acid and N-1-naphthylene diamine dihydrochloride in dilute acetic acid) NO₂ 가

4) Exposure to Daylight

5) Fastness to Light/Gas-Fume Fading

6) Examination under Ultraviolet Light

가

;

soaping

;

soaping

, □

, pH
 ;
 :
 solvent UV/VIS spectrum
 $\lambda_{\max}$

4.

가

1) NO₂ 가 ,
 . NO₂ 가

2) , 가
 ,
 NO₂ 가 가 pH가 5-6 가

3) , ,

4)

NO₂ 가

.

5)

, , , ,

가

,

.

6)

pH가 6 가

,

(

,

,

,

,

)

.

7) NO₂

가

.

NO₂ 가

가

.

8)

가

.

9)

가

.

가

가 .

가

.

1) 가 ,
가

pH 4-5 . , 가

.

*

가

, sodium acetate

가 가 .

2) Fan 가

가 가

가 가 .

가 ,

가 .

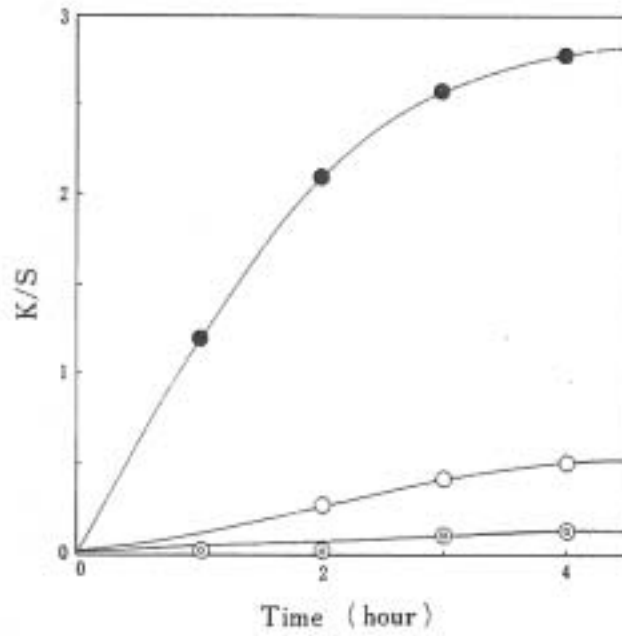
3) PE PP Film

가 가 , carton box

가 .

4) NO₂ gas

가 .< 15>



< 15> 가

(● : 가 , ○ : , :)

10,000ppm NO₂ gas ,

NO₂ gas

420nm K/S .

5) carton box box

가

4)

5.

가

가