

## 製麺処理液の乳酸濃度の分析

データ No.1-1-3

### 1 概要

めん類の仕上げに使用する乳酸等の濃度管理に酸塩基滴定を行います。

### 2 測定条件

#### ① 装置構成

使用機器：自動滴定装置 AUT型

滴定ビュレット ABT型

電 極：pH複合電極 GST-5311C型 または 同等品

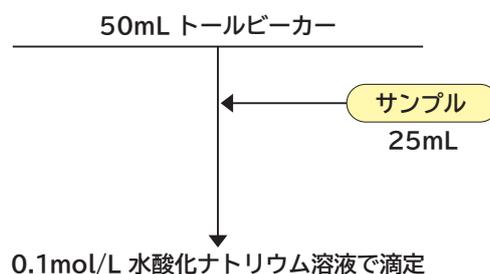
#### ② 試薬

滴定試薬：0.1mol/L水酸化ナトリウム溶液

### 3 測定方法

① サンプル25mLを50mLトールビーカーに正確に採取します。

② 0.1mol/L水酸化ナトリウム溶液にて滴定をします。



## 4 滴定条件(例)

### 【 滴定条件 / Titration Condition 】

パラメータ	Parameter	設定値
モードNo.	Mode No.	23
モードコメント	Mode Comment	ユーザモード3
滴定方式	Method	FULL
電極チャンネル	Electrode Ch.	1
ビュレットチャンネル	Buret Ch.	1
測定前待ち時間	Wait T.	0
滴定段数	Tit Step	1
滴定単位	Tit Unit	pH(ATC)
有効微分値1	Vald.D.1	400
終点判断開始点1 (Unit)	Cont.P.1(Unit)	NoSet
設定点1 (Unit)	End P.1(Unit)	TitUnit
L 設定点1	End P.1(Var)	8.3
過滴定回数1	Over Tit Cnt.1	4
注入量制御点1	Del.C.1	6
待ち時間1	Int.T.1	3
待ち感度1	Int.S.1	1
高速滴定	Fast Tit	Normal
予備注入1 (Unit)	Pred.1(Unit)	NoSet
最小滴加量1	Min.I.1	1
最大滴加量1	Max.I.1	5
最大注入量	Max.V.	16.5
滴定停止点(Unit)	Stop P.(Unit)	NoSet

### 【 計算 / Calculation 】

パラメータ	Parameter	設定値
濃度計算	Conc.Calc.	2(%)
滴定試薬のモル濃度	MT	0.1
滴定試薬のファクタ	fT	0.9246
滴定試薬の当量数	Tc	1
目的物質の分子量1	C1	90.08
目的物質の当量数1	Cn1	1
ブランク滴定量	B	0

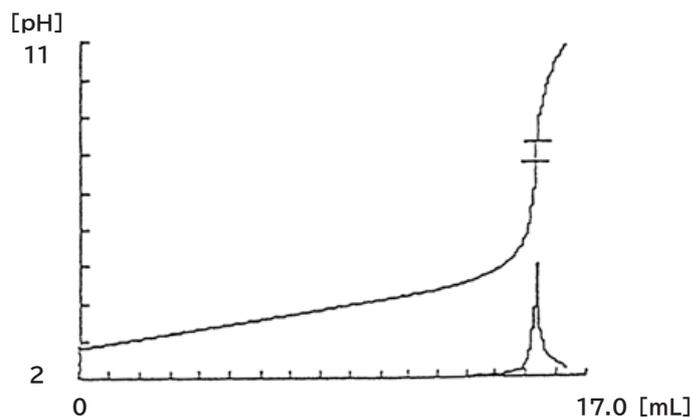
## 5 結果(滴定曲線例)

測定結果(自動終点検出の場合)

	サンプル量 (g)	滴定量[1] (mL)	濃度[1] (%)
1	25.000	15.356	0.51170

測定結果(設定点検出の場合)

	サンプル量 (g)	滴定量[1] (mL)	濃度[1] (%)
1	25.000	15.397	0.51307



## 6 備考

- ・ 乳酸  $C_3H_6O_3 = 90.08$
- ・ 電位変化の微分値から終点を求める自動終点検出と、pH8.3までの設定終点検出を行いました。
- ・ 全量滴定のため、変曲点検出と設定点検出それぞれの結果を残すことができました。

## 7 お問い合わせ

- ・ 東亜ディーケーケー株式会社 お問い合わせフォーム  
<https://www.toadkk.co.jp/contact/product/>



こちらのQRコードから  
Webサイトをご覧いただけます