


食品工業用洗淨剤ギルデオン

～ サポート体制 ～

中央化学株式会社

4つのサポート体制

- 使用現場における測定、分析
 - 実験室における測定、分析
 - 機器分析による測定
 - オーダーメイド商品の開発
- 

使用現場における測定・分析

1. ファイバースコープによる配管内部の観察

実際に配管内部の汚れやスケールを
使用現場で目視観察



ファイバースコープ

オリンパス IF6C5X1 - 30

挿入部 直径6mm 長さ3M



使用現場における測定・分析

2. 超音波流量計によるCIP配管の流速測定

配管にポータブル流量計を取り付けることにより、CIP配管内の洗浄液の流速をリアルタイムに確認

超音波流速計

三宅計器株式会社

変換機：FLCS1012

検出器：FLD220Y1-A

使用可能配管口径 13 ~ 100mm



使用現場における測定・分析

3. 簡易定量試験による残留タンパク質、カルシウムの分析

現場で洗浄後の金属表面をスワブでふきとりを行い、その場で残留タンパク質、残留カルシウムの簡易定量試験

タンパク質(右):

BIOTRACE フキトリマスター

カルシウム(左):

Chlorophosphonazo- を用いた
発色試験



実験室における測定・分析

現場分析では十分な対策が立てられない場合に、洗浄液を持ち帰り実験室で徹底分析。

- 中和滴定等による洗浄液濃度の測定 (現場でも可能)
- 滴数計による表面張力の測定
- 洗浄液中の界面活性剤イオン性の定性
- 溶存塩素分の定量
- BOD、CODの測定
- 洗浄液中の乳化油分の測定
- 洗浄液に混入した不純物の抽出と分析
- その他、新たな分析方法の開発、検討

機器分析による測定

1. ICP-AES

(誘導結合プラズマ発光分光分析装置)

水溶液中に溶存する微量元素をppbオーダーまでの検出能をもって定性・定量分析するための装置。

セイコーインスツルメンツ(株) SPS7700

分析可能金属

窒素、酸素、ハロゲンガス元素、希ガス元素を除くほぼすべての元素が分析可能



機器分析による測定

1. 電子顕微鏡 X線マイクロアナライザー (EDS)

金属表面を電子顕微鏡にて
観察、微量の付着物や異物を
EDSにて元素分析可能

電顕部 : HITACHI S - 2400

EDS部 : HORIBA EMAX-2770

B以上の元素は定性分析可能

Na以上の元素は定量分析可能



機器分析による測定

3. 油分濃度計

サンプルから専用溶媒に油分を抽出して赤外線(IR)の吸収率で定量分析

HORIBA OCMA - 350

測定対象

波長 $3.4\ \mu\text{m} \sim 3.5\ \mu\text{m}$ に赤外線吸収を示す物質(C-H伸縮を測定)

測定レンジ 0 ~ 200ppm



オーダーメイド商品の開発

既存商品で対応できない場合に貴社独自の
オーダーメイド商品を開発

•IS 9001 7.3設計・開発に適合した管理体制ですべての商品を設計・開発

•社内LAN DATABASEを活用し各担当者の設計・開発状況をリアルタイムにモニタリング、データの共有化による迅速な対応

