

ICS 71.060.40  
G 11  
备案号: 42524-2014

# DB63

青 海 省 地 方 标 准

DB63/T 1296—2014

---

## 工业碳酸钠中氯化钠、硫酸盐含量的测定 离子色谱法

地方标准信息服务平台

2014 - 06 - 09 发布

2014 - 07 - 01 实施

---

青海省质量技术监督局 发布

## 前 言

本标准依据GB/T 1.1-2009的规则编写。

本标准由青海省质量技术监督局提出并归口。

本标准主要起草单位：青海省盐化工产品质量监督检验中心。

本标准主要起草人：王兴权、王微芝、景燕、马福林、刘二军、许显宁、温建华、李武。

地方标准信息服务平台

# 工业碳酸钠中氯化钠、硫酸盐含量的测定 离子色谱法

## 1 范围

本标准规定了工业碳酸钠中氯化钠、硫酸盐含量的测定范围、试验方法和允许差。  
本标准适用于工业碳酸钠中（质量分数）氯化钠0.02%~2.5%、硫酸盐0.01%~0.8%含量的测定。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法(ISO 3696: 1987, MOD)

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

HG/T 3696.2 无机化工产品 化学分析用标准溶液、制剂及制品的制备 第2部分：杂质标准溶液的制备

## 3 原理

离子色谱法测定阴离子是利用离子交换原理进行分离，由抑制柱扣除淋洗液背景电导，然后利用电导检测器进行测定。样品阀处于装样位置时，一定体积的样品溶液被注入样品定量环或浓缩柱，当样品阀切换到进样位置时，淋洗液将样品定量环中的样品溶液(或将富集于浓缩柱上的被测阴离子洗脱下来)带入分析柱，被测阴离子根据其在分析柱上的保留特性不同实现分离。淋洗液通过抑制器时，所有阳离子被交换为氢离子，氢氧根型淋洗液转化为水，碳酸根型淋洗液转化为碳酸，背景电导率降低；与此同时，被测阴离子被转化为相应的酸，电导率升高。由电导检测器检测响应信号，数据处理系统记录并显示离子色谱图。以保留时间对被测阴离子定性，以峰高或峰面积对被测阴离子定量。

## 4 试剂

若无其他说明，本标准所用试剂均应为符合国家标准的优级纯试剂。试剂水为符合GB/T 6682规定的一级试剂水。试剂水的纯度可用本方法检测，一级水中各阴离子含量应小于0.2  $\mu\text{g/L}$ 。

### 4.1 氯化钠

符合国家标准的优级纯试剂。

### 4.2 硫酸钾

符合国家标准的优级纯试剂。

### 4.3 淋洗液

根据所用分析柱的特性，选择适合的淋洗液，参考分析柱使用说明书。