

T/QAS

团 体 标 准

T/QAS 139—2025

工业无水氯化钙

2025 - 12 - 26 发布

2026 - 1 - 15 实施

青海省标准化协会 发 布

前 言

本文件依据 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由大柴旦吉利化工有限公司提出。

本文件由青海省标准化协会归口。

本文件起草单位：大柴旦吉利化工有限公司、青海徕硕科技有限公司、青海专利服务中心有限公司、海西州盐化工产品质量检验检测中心、青海千浔技术咨询有限公司、海西晟博环保科技有限公司。

本文件主要起草人：董利刚、权小红、魏长健、许存文、白煜、马文霞、马玉兰、吴正国、李进、鲁抓兴措、屈小荣、严秀英、朱生文。

工业无水氯化钙

1 范围

本文件规定了工业无水氯化钙的要求、试验方法、检验规则以及标志、标签、包装、运输和贮存。本文件适用于工业无水氯化钙。

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 191 包装储运图示标志

GB/T 6678 化工产品采样总则

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示与判定

GB/T 8569 固体化学肥料包装

GB 18382 肥料标识 内容和要求

GB/T 26520 工业氯化钙

HG/T 3696.1 无机化工产品 化学分析用标准溶液、试剂及制品的制备 第1部分：标准滴定溶液的制备

HG/T 3696.3 无机化工产品 化学分析用标准溶液、试剂及制品的制备 第3部分：试剂及制品的制备

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 分子式和相对分子质量

分子式：无水氯化钙 CaCl_2

相对分子质量：111.0(无水氯化钙)(按2018年国际相对原子质量)

5 要求

5.1 外观：工业无水氯化钙为白色片状、粉状或颗粒状固体。

5.2 工业无水氯化钙按本文件规定的试验方法检测应符合表1的规定。

表 1 工业无水氯化钙的质量要求

项 目		指 标	
		优等品	合格品
氯化钙 (CaCl ₂) 含量 ω/%	≥	96	94
碱度[以 Ca(OH) ₂ 计] ω/%	≤	0.20	0.25
总碱金属氯化物 (以 NaCl 计) ω/%	≤	4.0	5.0
水不溶物 ω/%	≤	0.10	0.15
铁 (Fe) 含量 ω/%	≤	0.004	0.004
硫酸盐 (以 CaSO ₄ 计) ω/%	≤	0.05	0.05
总镁 (以 MgCl ₂ 计) ω/%	≤	0.4	0.5
pH(10 g/L)		6.0~10.0	6.0~11.0

6 试验方法

警示——本试验方法中使用的部分试剂具有毒性或腐蚀性，操作者应小心谨慎！如溅到皮肤上应立即用水冲洗，严重者应立即治疗。使用易燃品时，严禁使用明火加热。

6.1 一般规定

本文件所用的试剂和水，在没有注明其他要求时，均指分析纯试剂和 GB/T 6682 中规定三级水。试验中所用的标准滴定溶液、制剂和制品，在没有注明其他规定时，均按 HG/T 3696.1 和 HG/T 3696.3 的规定制备。

6.2 外观检验

在自然光下，于白色衬底的表面皿或白瓷板上用目视法判定外观。

6.3 氯化钙含量的测定

按照 GB/T 26520 的规定进行。

6.4 碱度的测定

按照 GB/T 26520 的规定进行。

6.5 总碱金属氯化物含量的测定

按照 GB/T 26520 的规定进行。

6.6 水不溶物含量的测定

按照GB/T 26520的规定进行。

6.7 铁含量的测定

按照GB/T 26520的规定进行。

6.8 硫酸盐含量的测定

按照GB/T 26520的规定进行。

6.9 总镁含量的测定

按照GB/T 26520的规定进行。

6.10 pH 的测定

按照GB/T 26520的规定进行。

7 检验规则

7.1 本文件规定的所有指标项目为出厂检验项目，应逐批检验。

7.2 生产企业用相同材料，基本相同的生产条件，连续生产或同一班组生产的同一类别同一型号的工业无水氯化钙为一批。每批产品不超过 300t。

7.3 按 GB/T 6678 的规定确定采样单元数。固体产品采样时将采样器自袋的中心垂直插入至料层深度的 3/4 处采样。将采出的样品混匀，用四分法缩分至不少于 500g。将样品分装于两个清洁、干燥的容器中，密封，并粘贴标签，注明生产厂名、产品名称、类别、型号、批号、采样日期和采样者姓名。一份供检验用，另一份保存备查，保存时间根据生产企业需求确定。

7.4 检验结果如有指标不符合本文件要求，应重新自两倍量的包装中采样进行复验，复验结果即使只有一项指标不符合本文件的要求时，则整批产品为不合格。

7.5 采用 GB/T 8170 规定修约值比较法判断检验结果是否符合本文件。

8 标志、标签

8.1 工业无水氯化钙包装袋上应有牢固清晰的标志，内容包括：生产厂名、厂址、产品名称、类别、型号、净含量、批号或生产日期、保质期、本文件编号及GB/T 191中规定的“怕雨”标志，其余应符合GB 18382的规定

8.2 每批出厂的工业无水氯化钙产品都应附有质量证明书，内容包括：生产厂名、厂址、产品名称、类别、型号、净含量、批号或生产日期、保质期及本文件编号。

9 包装、运输、贮存

9.1 工业无水氯化钙采用双层包装。内包装袋为聚乙烯薄膜袋，外包装为复合塑料编织袋，按 GB/T 8569 执行。每袋净含量 25kg、50kg 或吨包装。用户对包装有特殊要求时，可供需协商。

9.2 工业无水氯化钙的包装，内袋扎口；外袋应牢固缝合。缝线整齐，针距均匀，无漏缝和跳线现象。

9.3 工业无水氯化钙在运输过程中应有遮盖物，防止日晒、雨淋、受潮。

9.4 工业无水氯化钙应贮存在干燥库房中，防止雨淋、受潮、日晒。

9.5 工业无水氯化钙在符合本文件规定的包装、运输、贮存条件下，自生产之日起保质期不小于 12 个月。
