



中华人民共和国国家标准

GB/T 27802—2011

二氧化氯固体释放剂

Solid composition releasing chlorine dioxide

2011-12-30 发布

2012-06-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国化学标准化技术委员会无机化工分会(SAC/TC 63/SC 1)归口。

本标准起草单位:中海油天津化工研究设计院、佛山市质量计量监督检测中心、上海文华消毒药业科技有限公司、张家口市绿洁环保化工技术开发有限公司、南京华源水处理工业设备厂、四川金钟环保科技有限公司、上海资顺化工科技有限公司、成都齐力水处理科技有限公司、重庆宏智化工有限公司。

本标准主要起草人:郭凤鑫、梁炽琼、王建伟、鲍立峰、宋红安、赵爱民、陈天朗、朱大利、穆超银、吴秀书、范祥。

二氧化氯固体释放剂

1 范围

本标准规定了二氧化氯固体释放剂的要求、试验方法、检验规则、标志、标签、包装、运输和贮存。

本标准适用于主要用作水体、土壤、空气和物体表面的杀菌剂、灭藻剂、除臭剂和氧化解毒剂,作为棉制品、竹制品和木材等的漂白剂的一元包装和二元包装的二氧化氯固体释放剂。

本标准不适用于缓释型二氧化氯固体释放剂及含液体包装的多元组分的二氧化氯释放剂。

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 190—2009 危险货物包装标志

GB/T 191—2008 包装储运图示标志

GB/T 6678 化工产品采样总则

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB/T 27803—2011 二氧化氯固体释放剂分析方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

二氧化氯固体释放剂 **solid composition releasing chlorine dioxide**

以固体形式存在,能溶解在水中,通过活化反应能释放出 ClO_2 的制品。

3.2

一元包装 **unitary packaging**

通过微胶囊或钝化技术对二氧化氯固体释放剂的主体和活化剂进行处理后包装在同一包装袋中。

3.3

二元包装 **duality packaging**

二氧化氯固体释放剂的主体和活化剂分别包装在不同的包装袋中。

4 要求

4.1 外观:白色粉状、颗粒状或片状固体。

4.2 二氧化氯固体释放剂按二氧化氯释放剂试验方法检测应符合表 1 技术要求。

表 1 技术要求

项 目		指 标	
		一元包装	二元包装
二氧化氯释放量与标识量的比/%	≥	100~110	100~110
亚氯酸根和氯酸根相对残留量/%	≤	20.0	20.0
稳定性(以二氧化氯含量下降率计)/%	≤	10.0	—
砷(As),w/%	≤	0.000 3	0.000 3
重金属(以 Pb 计),w/%	≤	0.002	0.002

5 试验方法

5.1 外观检验

按 GB/T 27803—2011 中第 5 章进行测定。

5.2 二氧化氯释放量与标识量的比的测定

按 GB/T 27803—2011 中第 6 章进行测定。

5.3 亚氯酸根和氯酸根相对残留量的测定

按 GB/T 27803—2011 中第 7 章进行测定。

5.4 稳定性的测定

按 GB/T 27803—2011 中第 8 章进行测定。

5.5 砷含量的测定

按 GB/T 27803—2011 中第 9 章进行测定。

5.6 重金属含量的测定

按 GB/T 27803—2011 中第 10 章进行测定。

6 检验规则

6.1 本标准规定了型式检验和出厂检验。

6.1.1 型式检验

本标准第 4 章规定的所有项目为型式检验项目。在正常情况下,每六个月至少进行一次型式检验。有下列情况之一时,必须进行型式检验:

- a) 更新关键生产工艺;
- b) 主要原料有变化;
- c) 停产又恢复生产;
- d) 与上次型式检验有较大差异;
- e) 合同规定。

6.1.2 出厂检验

一元包装:要求中规定的二氧化氯释放量与标识量的比、亚氯酸根和氯酸根相对残留量和稳定性三项指标为出厂检验项目,应逐批检验。

二元包装:要求中规定的二氧化氯释放量与标识量的比、亚氯酸根和氯酸根相对残留量二项指标为出厂检验项目,应逐批检验。

6.2 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级别的二氧化氯固体释放剂为一批。每批产品不超过 5 t。

6.3 按 GB/T 6678 规定的采样技术确定采样单元数。将所采的样品混匀,用四分法缩分至约 500 g,分装入两个干燥、清洁的塑料瓶(袋)中,密封,粘贴标签,注明:生产厂名、产品名称、批号和采样日期、采样者姓名。一瓶用于检验,另一瓶保存备查,保存时间由生产厂根据实际情况确定。

6.4 检验结果中如有指标不符合本标准要求时,应重新自两倍量的包装袋中采样进行复验,复验结果只要有一项指标不符合本标准要求时,则整批产品为不合格。

6.5 采用 GB/T 8170 规定的修约值比较法判定检验结果是否符合标准。

7 标志、标签

7.1 二氧化氯固体释放剂包装袋上要有牢固清晰的标志,内容包括:生产厂名、厂址、产品名称、净含量、批号(或生产日期)、本标准编号以及 GB 190—2009 规定的“氧化剂”标签、GB/T 191—2008 规定的“怕晒”、“怕雨”标志。

7.2 每批出厂的二氧化氯固体释放剂都应附有质量证明书,内容包括:生产厂名、厂址、产品名称、净含量、批号(或生产日期)和本标准编号。

8 包装、运输和贮存

8.1 二氧化氯固体释放剂采用二种包装方式:一元包装和二元包装。

8.1.1 一元包装

小包装宜采用密封性好的聚乙烯塑料袋真空包装,每袋净含量不应大于 500 g;若干袋小包装组合为大包装,大包装采用聚乙烯塑料袋(或铝箔袋),数量由供需双方协商确定;再将一定数量的大包装置于纸板箱(或纸板桶)中,每箱(或桶)净含量 10 kg、20 kg 或 25 kg。

8.1.2 二元包装

小包装用两个密封性好的聚乙烯塑料袋分别包装二氧化氯固体释放剂的主体和活化剂,再按配比将一定数量的小包装组合为大包装,大包装采用聚乙烯塑料袋(或铝箔袋),数量由供需双方协商确定。将一定数量的大包装置于纸板箱(或纸板桶)中,每箱(或桶)净含量 10 kg、20 kg 或 25 kg。

8.1.3 封口

用于小包装和大包装的聚乙烯塑料袋(或铝箔袋)均采用热合封口,封口牢固,不应泄漏。纸板箱(或纸板桶)包装时,将塑料袋(或铝箔袋)整齐的码放于箱(或桶)内,纸板箱(或纸板桶)应牢固封口。

8.2 二氧化氯固体释放剂在运输过程中应有遮盖物,防止日晒、雨淋、受潮及剧烈碰撞。不应与酸混运。

8.3 二氧化氯固体释放剂应贮存于阴凉、干燥、通风处,防止受潮、受热和阳光曝晒。不应与酸混贮。

8.4 二氧化氯固体释放剂在符合本标准包装、运输、贮存条件下,自生产之日起保质期不少于 12 个月。

9 安全

9.1 释放的二氧化氯气体具有强烈刺激性。接触会引起眼和呼吸道刺激。吸入高浓度的气体能发生肺水肿和致死。皮肤接触或摄入高浓度溶液,可引起强烈刺激和腐蚀。长期接触可导致慢性支气管炎。如果皮肤或眼睛接触到此物质,应立即用大量清水冲洗 15 min 以上。

9.2 在贮存和运输过程中,应经常观察包装的情况。当包装袋发生破损、胀包、发热现象时,应及时进行处理,将包装袋移到安全且通风的地方,远离可燃物,例如木头,纸张,油类等。可以用稀的亚硫酸钠溶液或硫代硫酸钠溶液处理少量的二氧化氯溶液。用氢氧化钠处理可以使二氧化氯转变为氯酸盐和亚氯酸盐,15 min~20 min 内可以停止二氧化氯气体的释放。

9.3 搬运时应轻装轻卸,防止包装及容器损坏。
