

ICS 73.080
CCS Q 69

JC

中华人民共和国建材行业标准

JC/T 2056—2025
代替 JC/T 2056—2011

饲料添加剂用膨润土

Bentonite feed additive

2025-08-19 发布

2026-03-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布



前 言

本文件按照 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。

本文件代替 JC/T 2056—2011《饲料添加剂用膨润土》，与 JC/T 2056—2011 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 增加了“分类与标记”(见第4章)；
- b) 更改了“吸蓝量”“水分”“铅”“镉”“铬”指标要求(见5.2, 2011年版的3.2、3.3)；
- c) 删除了“氟”“硒”“膨胀指数”指标要求(见2011年版的3.2、3.3)；
- d) 增加了“蒙脱石含量”“过筛率(75 μm, 干筛)”“吸氨量”“pH值”指标要求(见5.2)；
- e) 更改了“外观质量”“水分”“方英石含量”的试验方法(见6.1、6.2、6.7, 2011年版的4.1、4.11和4.13)；
- f) 删除了“氟”“硒”“膨胀指数”的试验方法(见2011年版的4.2、4.8、4.10)；
- g) 增加了“蒙脱石含量”“过筛率(75 μm, 干筛)”“吸氨量”“pH值”的试验方法(见6.2、6.3、6.5和6.6)；
- h) 更改了“检验规则”(见第7章, 2011年版的第5章)；
- i) 更改了“标志、包装、运输和贮存”(见第8章, 2011年版的第6章)。

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。

本文件由中国建筑材料联合会提出。

本文件由全国非金属矿产品及制品标准化技术委员会(SAC/TC 406)归口。

本文件起草单位：朝阳联合兴旺矿业有限公司、建昌县建元膨润土有限责任公司、咸阳非金属矿研究设计院有限公司、杭州玖圩新材料科技有限公司、苏州中材非金属矿工业设计研究院有限公司、浙江红宇新材料股份有限公司、爱牧科技有限公司、杭州洁铸科技有限公司、内蒙古膨润土研发中心有限公司。

本文件主要起草人：吴正浩、张健、朱欣洁、陈玖玖、张明、杨帆、张玉光、张红林、习永广、谭旭倩、祁红彪、童筠、韦凯、王鸽。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——2011年首次发布为 JC/T 2056—2011；

——本次为第一次修订。

饲料添加剂用膨润土

1 范围

本文件规定了饲料添加剂用膨润土的分类和标记、技术要求、试验方法、检验规则以及标志、包装、运输和贮存。

本文件适用于以蒙脱石为主要成分，用作畜禽、水产饲料添加剂的膨润土。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定
- GB/T 13079 饲料中总砷的测定
- GB/T 13080 饲料中铅的测定 原子吸收光谱法
- GB/T 13081 饲料中汞的测定
- GB/T 13082 饲料中镉的测定
- GB/T 13088 饲料中铬的测定
- GB/T 14563 高岭土及其试验方法
- GB/T 20973 膨润土
- GB/T 21695 饲料级 沸石粉
- JC/T 2578 蒙脱石
- JY/T 0587 多晶体 X 射线衍射方法通则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

吸蓝量 ethylene blue adsorbed

100 g 膨润土在水中饱和和吸附无水亚甲基蓝的克数。

3.2

磁性吸出物 magnetic aspirates

利用磁铁吸出样品中的金属铁屑及其他磁性物质。

4 分类和标记

4.1 分类

饲料添加剂用膨润土按照吸蓝量分为 1 类、2 类、3 类，1 类吸蓝量为 ≥ 35 g/100 g，2 类吸蓝量为 28 g/100 g \sim < 35 g/100 g，3 类吸蓝量为 25 g/100 g \sim < 28 g/100 g，产品代号分别为 I、II、III。

4.2 标记

产品标记由产品名称、本文件编号和产品代号组成。

示例：2类饲料添加剂用膨润土，标记为：

饲料添加剂用膨润土 JC/T 2056—II

5 技术要求

5.1 外观质量

色泽一致，粒度均匀，无带棱角的颗粒和杂质，无异味，无污染。

5.2 理化性能

饲料添加剂用膨润土理化性能应符合表1的规定。

表1 饲料添加剂用膨润土理化性能要求

项目	I	II	III
吸蓝量/(g/100 g)	≥35	28~<35	25~<28
蒙脱石含量	≥80%	60%~<80%	55%~<60%
水分	≤10.0%		
磁性吸出物	≤0.2%		
过筛率(75 μm, 干筛)	≥90.0%		
吸氨量/(mmol/100 g)	≥100		
pH 值	6.5~8.5		
方英石含量/%	未检出		
总砷/(mg/kg)	≤10.0		
汞/(mg/kg)	≤0.1		
铅/(mg/kg)	≤15.0		
镉/(mg/kg)	≤2.0		
铬/(mg/kg)	≤5.0		

6 试验方法

6.1 外观质量

在自然光线下用眼观、鼻嗅、手触的方法检查。

6.2 吸蓝量、水分、过筛率(75 μm, 干筛)

按 GB/T 20973 进行。

6.3 蒙脱石含量

按 JC/T 2578 进行。

6.4 磁性吸出物

6.4.1 方法原理

利用磁铁吸出试样中的金属铁屑及其他磁性物质，计算磁铁吸出物占总体试样的质量百分比。

6.4.2 仪器和材料

6.4.2.1 分析天平：精度 0.000 1 g。

6.4.2.2 天平：精度 0.01 g。

6.4.2.3 U 型永久磁铁：磁通量不小于 0.9×10^{-4} Wb。

6.4.2.4 洁净纸。

6.4.2.5 毛刷。

6.4.2.6 表面皿。

6.4.3 试验步骤

称取试样约 20.00 g (精确至 0.01 g) 并记作 m ，放在洁净纸上，铺成厚度不大于 2 mm 的薄层。用洁净薄纸包住磁铁，将磁铁在离试样表面 5 mm~10 mm 的上方来回移动数次。将磁铁挪到另一张洁净纸上，掀开包着磁铁的纸，使所吸出的物质全部脱落到纸上。将试样重新混匀，铺成厚度不大于 2 mm 的薄层，按照上述步骤重复操作三次。将所吸出的物质全部放入已知质量的表面皿 (m_2) 中，称量并记作 m_1 (精确至 0.000 1 g)。

6.4.4 结果计算

磁性吸出物含量 X_2 按公式(1)计算：

$$X = \frac{m_1 - m_2}{m} \times 100\% \dots \dots \dots (1)$$

式中：

X ——磁性吸出物含量；

m_1 ——表面皿和吸出物的质量，单位为克(g)；

m_2 ——表面皿的质量，单位为克(g)；

m ——试样质量，单位为克(g)。

取两次平行测试结果的算术平均值作为报告值，两次平行测试结果的绝对误差应不大于 0.005%，否则应重新称取试样测定。测试结果按 GB/T 8170 的规定修约至三位小数。

6.5 吸氮量

按 GB/T 21695 进行。

6.6 pH 值

按 GB/T 14563 进行。

6.7 方英石含量

按 JY/T 0587 进行。

6.8 总砷

按 GB/T 13079 进行。

6.9 汞

按 GB/T 13081 进行。

6.10 铅

按 GB/T 13080 进行。

6.11 镉

按 GB/T 13082 进行。

6.12 铬

按 GB/T 13088 进行。

7 检验规则

7.1 检验分类

7.1.1 出厂检验

出厂检验项目为外观质量、吸蓝量、水分、磁性析出物、过筛率(75 μm, 干筛)、吸氨量。

7.1.2 型式检验

型式检验项目包括第 5 章中各种产品全部检验项目。有下列情况之一时, 应进行型式检验:

- a) 新产品投产或产品定型鉴定时;
- b) 正常生产时, 每一年进行一次;
- c) 原材料、生产工艺、设备等发生较大变化, 可能影响产品质量时;
- d) 停产一年以上, 重新恢复生产时;
- e) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时。

7.2 组批原则

同一原料、同一生产工艺、稳定连续生产的饲料添加剂用膨润土产品, 以 60 t 为一批次, 不足 60 t 仍按一批计。

7.3 取样

7.3.1 取样方法

以袋为取样单元。采用等距离抽样, 每隔 $n-1$ ($n=N/20$, N 为本批产品总袋数, n 取整数) 袋抽取一袋, 用可封闭的采样探子在该袋中抽取约 100 g 试样, 将每袋所取试样混合, 组成混合试样。批量在 200 袋以下时, 适当增加每袋的取样量, 使总试样量不少于 1 kg。

7.3.2 样品保存

采集的试样经充分混合后用堆锥四分法缩分为两份，分别装入洁净、干燥的广口瓶中，盖好瓶盖，贴上标签(标签上应注明取样日期、取样人、生产厂名称、出厂批号及批量)，一瓶送交检测，一瓶保留6个月以备仲裁。

7.4 判定规则

产品检验结果的全部检验项目符合第5章的要求时，判定该批产品合格。当产品检验结果的某项检验项目不符合第5章的要求时，应加倍抽样对不合格项进行复验；如果复验结果符合第5章的要求时，则判定该产品合格；如果复验结果仍不符合第5章要求时，则判定该批产品不合格。

8 标志、包装、运输和贮存

8.1 标志

8.1.1 饲料添加剂用膨润土产品外包装上应有下列标志：产品名称、产品标记、批号、净含量、生产单位名称及地址、防雨、防潮、防晒标识等。

8.1.2 每批产品应附有产品合格证。产品合格证应包括产品名称、产品标记、批号、生产单位名称，并加盖生产单位检验部门的检验章及检验人员印记。

8.2 包装

可采用塑料编织袋或纸袋，包装袋应干燥、清洁卫生、无泥砂、杂质污染，每袋净含量(25.00±0.25)kg或(50.0±0.5)kg。袋装也可采用吨袋包装，每袋净含量1000kg，吨袋每袋误差不应大于1.5%，包装袋反面可印刷防潮、防污染、防破损等包装标志。

8.3 运输

运输车箱或船舱，应清洁卫生、无积水、无异味。装卸过程中，不应直接钩包或摔包，不应翻滚，造成破包。运输过程中注意防雨、防潮，不应与有毒有害物质混运。

8.4 贮存

8.4.1 贮存场所：入库贮存，露天或堆棚只适宜短期存放。

8.4.2 贮存条件：库存饲料添加剂用膨润土应注意开窗通风；露天存放，底部应垫隔潮板，顶部遮盖雨篷，防止雨淋受潮，不应与有毒有害物质混存。

8.4.3 贮存期限：贮存期为24个月。

中华人民共和国
建材行业标准
饲料添加剂用膨润土
JC/T 2056—2025

*

中国建设科技出版社有限责任公司出版
建筑材料工业技术监督研究中心
(原国家建筑材料工业局标准化研究所)发行
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售
北京市青云兴业印刷有限公司

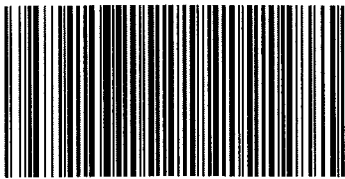
版权所有 不得翻印

*

开本 880mm×1230mm 1/16 印张 0.75 字数 14 千字
2026 年 2 月第一版 2026 年 2 月第一次印刷
印数：1—800 册 定价：30.00 元
书号：155160·6262

*

编号：2055



JC/T 2056—2025

网址：www.standardenjc.com 电话：(010) 65755125, 65769277

地址：北京朝阳区管庄东里建材大院北楼 邮编：100024

本标准如出现印装质量问题，由发行部负责调换。