



# 沧州宠派动物食品有限公司企业产品标准

Q/CZCP01-2020

企业标准信息公共服务平台  
公开  
2021年02月25日 16点13分

## 宠物添加剂预混合饲料

企业标准信息公共服务平台  
公开  
2021年02月23日 16点13分

2021-02-23 发布

2021-02-25 实施

沧州宠派动物食品有限公司 发布



# 沧州宠派动物食品有限公司企业产品标准

Q/CZCP01-2020

## 目次

前言

1 范围

2 规范性引用文件

3 产品分类

4 要求

5 检验方法

6 检验规则

7 标志、包装、运输及贮存

企业标准信息公共服务平台  
公开  
2021年02月23日 16点13分

企业标准信息公共服务平台  
公开  
2021年02月23日 16点13分



# 沧州宠派动物食品有限公司企业产品标准

Q/CZCP01-2020

## 前言

为加强管理，保证产品质量，根据《中华人民共和国标准化法》的规定，特制定本企业标准，作为组织生产和检验产品的依据。

本标准的技术指标按国家相关规定并结合生产实际确定。

本标准编写格式遵循 GB/T 1.1-2009《标准化工作导则 第 1 部分：标准的结构和编写》的规则。

本标准由沧州宠派动物食品有限公司提出并起草。

本标准主要起草人：宋义忠

本标准于 2021 年 02 月首次发布。

企业标准信息公共服务平台  
公开  
2021年02月23日 16点13分



# 沧州宠派动物食品有限公司企业产品标准

Q/CZCP01-2020

## 宠物添加剂预混合饲料

### 1 范围

本标准规定了宠物添加剂预混料的分类、要求、检验方法、检验规则、标志、包装、运输及贮存。

本标准适用于以多种维生素、矿物质、氨基酸、铜、锰、铁、锌、赖氨酸、牛磺酸等为主要原料，适量添加载体成分，按一定比例混合、压制而成的片剂，产品用作宠物营养补充剂。

### 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，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注明日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB/T 6435 饲料中水分的测定
- GB/T 17819 维生素预混料中维生素 B12 的测定 高效液相色谱法
- GB/T 17816 饲料中总抗坏血酸的测定 邻苯二胺荧光法
- GB/T 17813 复合预混料中烟酸、叶酸的测定 高效液相色谱法
- GB/T 13885 饲料中钙、铜、铁、镁、锰、钾、钠和锌含量的测定 原子吸收光谱法。
- 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 13082 饲料中镉的测定方法
- GB/T 13091 饲料中沙门氏菌的检测方法
- GB/T 14699.1 饲料 采样
- GB/T 17480 饲料中黄曲霉毒素 B1 的测定 酶联免疫吸附法
- GB/T 18823 饲料检测结果判定的允许误差
- JJF1070 定量包装商品净含量计量检验规则
- 国家质量监督检验检疫总局令 第 75 号（2005）《定量包装商品计量监督管理办法》



# 沧州宠派动物食品有限公司企业产品标准

Q/CZCP01-2020

## 3 产品分类

表 1 产品分类

| 产品名称      | 适用动物 | 适用阶段 |
|-----------|------|------|
| 宠物钙片      | 犬、猫  | 全龄   |
| 宠物软骨素片    | 犬、猫  | 全龄   |
| 宠物维生素片/粉  | 犬、猫  | 全龄   |
| 宠物微量元素片   | 犬、猫  | 全龄   |
| 宠物牛磺酸片    | 猫    | 全龄   |
| 宠物鼻支安片/粉  | 猫    | 全龄   |
| 宠物补血肝精片/粉 | 犬、猫  | 全龄   |
| 宠物益生菌粉    | 犬、猫  | 全龄   |
| 宠物卵磷脂颗粒   | 犬、猫  | 全龄   |

## 4 要求

### 4.1 感官

各个产品色泽均一，无发霉变质、结块及异味、异嗅。

### 4.2 水分

水分含量不大于 10%。

### 4.3 成分指标

应符合 2 规定。

表 2 产品成分分析保证值

(1)、钙片成分分析保证值(每千克中含量)

| 项目                 | 指标              |
|--------------------|-----------------|
| 钙 (Ca 计) $\geq$ g  | 50              |
| 维生素 A $\geq$ 万 IU  | 10              |
| 维生素 C $\geq$ g     | 1.8             |
| 维生素 D3 $\geq$ 万 IU | 14              |
| 益生菌, CFU/kg $\geq$ | $1 \times 10^8$ |



# 沧州宠派动物食品有限公司企业产品标准

Q/CZCP01-2020

## (2)、关节舒片成分分析保证值（每千克中含量）

| 项目     | 指标                    |
|--------|-----------------------|
| 维生素 A  | ≥45 万 IU              |
| 维生素 D3 | ≥45 万 IU <sup>9</sup> |
| 维生素 E  | ≥2.5g                 |
| 维生素 C  | ≥9g                   |
| 维生素 B2 | ≥0.2g                 |
| 低聚壳壳糖  | ≥9g                   |
| 硫酸软骨素  | ≥33mg                 |

## (3)、维生素片/粉成分分析保证值（每千克中含量）

| 项目      | 指标                   |
|---------|----------------------|
| 维生素 A   | ≥50 万 IU             |
| 维生素 D3  | ≥5 万 IU <sup>9</sup> |
| 维生素 E   | ≥3g                  |
| 维生素 B1  | ≥0.1g                |
| 维生素 B2  | ≥0.2g                |
| 维生素 B6  | ≥0.1g                |
| 维生素 B12 | ≥2mg                 |
| 烟酸      | ≥1g                  |
| 叶酸      | ≥20mg                |
| D-泛酸钙   | ≥1                   |

## (4)、微量元素成分分析保证值（每千克中含量）

| 项目       | 指标   |
|----------|------|
| 铜 ≥g     | 0.1  |
| 铁 ≥g     | 1.1  |
| 锌 ≥g     | 1.6  |
| 锰 ≥g     | 0.07 |
| 氨基酸 ≥g   | 1    |
| 维生素 C ≥g | 1.8  |



# 沧州宠派动物食品有限公司企业产品标准

Q/CZCP01-2020

## (5)、牛磺酸成分分析保证值（每千克中含量）

| 项目                 | 指标                 |
|--------------------|--------------------|
| 牛磺酸                | $\geq 24\text{g}$  |
| 维生素 E              | $\geq 1.2\text{g}$ |
| 赖氨酸                | $\geq 1.2\text{g}$ |
| 维生素 B <sub>2</sub> | $\geq 0.2\text{g}$ |

## (6)、鼻支安片/粉成分分析保证值（每千克中含量）

| 项目      | 指标                   |
|---------|----------------------|
| 维生素 A   | $\geq 50\text{万 IU}$ |
| 维生素 D3  | $\geq 5\text{万 IU}$  |
| 维生素 E   | $\geq 3\text{g}$     |
| 烟酸      | $\geq 1\text{g}$     |
| 维生素 B1  | $\geq 0.1\text{g}$   |
| 维生素 B2  | $\geq 0.2\text{g}$   |
| 水分      | $\leq 10\%$          |
| 叶酸      | $\geq 20\text{mg}$   |
| 维生素 B6  | $\geq 0.1\text{g}$   |
| 维生素 B12 | $\geq 2\text{mg}$    |
| 赖氨酸     | $\geq 450\text{g}$   |

## (7)、补血肝精成分分析保证值（每千克中含量）

| 项目      | 指标                    |
|---------|-----------------------|
| 维生素 B12 | $\geq 500\mu\text{g}$ |
| 维生素 C   | $\geq 1050\text{mg}$  |
| 锌       | $\geq 250\text{mg}$   |
| 铁       | $\geq 1500\text{mg}$  |
| 铜       | $\geq 50\text{mg}$    |
| 叶酸      | $\geq 400\text{mg}$   |



# 沧州宠派动物食品有限公司企业产品标准

Q/CZCP01-2020

## (8)、益生菌成分分析保证值（每千克中含量）

| 项目                    | 指标              |
|-----------------------|-----------------|
| 枯草芽孢杆菌, CFU/kg $\geq$ | $5 \times 10^8$ |
| 嗜酸乳杆菌, CFU/kg $\geq$  | $5 \times 10^8$ |
| 植物乳杆菌, CFU/kg $\geq$  | $8 \times 10^9$ |

## (9)、宠物卵磷脂颗粒成分分析保证值（每千克中含量）

| 项目     | 指标                      |
|--------|-------------------------|
| 粗蛋白质   | $\geq 13\%$             |
| 粗脂肪    | $\geq 15\%$             |
| 牛磺酸    | $\geq 3\text{g}$        |
| 维生素 e  | $\geq 200\text{mg}$     |
| 维生素 A  | $\geq 2.8 \text{ 万 IU}$ |
| 钙      | $\geq 0.1\%$            |
| 总磷     | $\geq 0.08\%$           |
| 水分     | $\leq 14\%$             |
| 粗纤维    | $\leq 2\%$              |
| 维生素 D3 | $\geq 1000\text{IU}$    |

### 4.4 卫生指标

卫生指标应符合表 3 的规定。

| 项目                                | 指标          |
|-----------------------------------|-------------|
| 黄曲霉毒素 B1, $\mu\text{g}/\text{kg}$ | $\leq 10.0$ |
| 铅 (以 Pb 计), $\text{mg}/\text{kg}$ | $\leq 40.0$ |
| 砷 (以总砷计), $\text{mg}/\text{kg}$   | $\leq 10.0$ |
| 镉 (以 Cd 计), $\text{mg}/\text{kg}$ | $\leq 0.5$  |
| 沙门氏菌                              | 不得检出        |



# 沧州宠派动物食品有限公司企业产品标准

Q/CZCP01-2020

## 4.5 推荐用量

具体用量按照产品包装使用。

## 4.6 净含量

净含量应符合国家质量技术监督局令第 75 号（2005）《定量包装商品计量监督管理办法》的规定。

## 5 检验方法

### 5.1 感官

在自然光下目视、手感、鼻嗅。

### 5.2 水分

按 GB/T 6435 的规定执行。

### 5.3 产品成分分析保证值

#### 5.3.1 钙

按 GB/T 13885 的规定进行测定。

#### 5.3.2 维生素 A

按 GB/T 17817 的规定进行测定。

#### 5.3.3 维生素 C

按 GB/T 17816 的规定进行测定。

#### 5.3.4 维生素 D3

按 GB/T 17818 的规定进行测定。

#### 5.3.5 维生素 B1

按 GB/T 14700-1993 的规定执行。

#### 5.3.6 维生素 B2

按 GB/T 14701-1993 的规定执行。

#### 5.3.7 维生素 B6

按 GB/T 14702-93 的规定执行。

#### 5.3.8 维生素 B12

按 GB/T 17819 的规定执行。

#### 5.3.9 维生素 E

按 GB/T 17812 的规定执行。

#### 5.3.10 乳酸菌

按 GB 4789.35 的规定进行测定。

#### 5.3.11 低聚壳聚糖

按 GB 29941-2013 的规定执行。

#### 5.3.12 硫酸软骨素

按 GB/T 20365-2006 的规定执行



# 沧州宠派动物食品有限公司企业产品标准

Q/CZCP01-2020

## 5.3.13 烟酸、叶酸

按 GB/T 17813 的规定执行。

## 5.3.14 泛酸

按 GB/T 18397 的规定执行。

## 5.3.15 氨基酸

按 GB/T 18246-2000 的规定执行。

## 5.3.16 铜、铁、锰、锌

按 GB/T 13885 的规定进行测定。

## 5.3.17 牛磺酸

按农业部 2483 号公告-5-2016 的规定执行。

## 5.3.18 赖氨酸

按 NY 39-1987 的规定执行。

## 5.3.19 枯草芽孢杆菌

按规范性附录 A 的规定执行。

## 5.3.20 嗜酸乳杆菌

按规范性附录 B 的规定执行。

## 5.3.21 植物乳杆菌

按规范性附录 C 的规定执行。

## 5.3.22 粗蛋白

按 GB/T 6432 执行。

## 5.3.23 粗脂肪

按 GB/T 6433 执行。

## 5.4 卫生指标

### 5.4.1 黄曲霉毒素 B1

按 GB/T 17480 规定的方法测定。

### 5.4.2 铅

按 GB/T 13080 规定的方法测定。

### 5.4.3 砷

按 GB/T 13079 规定的方法测定。

### 5.4.4 镉

按 GB/T 13082 规定的方法测定。

### 5.4.6 沙门氏菌

按 GB/T 13091 规定的方法测定。

## 5.5 净含量允差

按 JJF1070 的规定执行。

## 6 检验规则

### 6.1 组批与抽样

以同一原料、同一配方、同一班组，同一天生产的产品为一批：每批产品按 GB/T 14699.1 的规定抽取样品。



# 沧州宠派动物食品有限公司企业产品标准

Q/CZCP01-2020

## 6.2 出厂检验

产品出厂前须经本厂质检部门进行检验，检验合格并签发合格证后方可出厂。出厂检验项目为感官、水分、标志、包装、净含量（净重）

## 6.3 型式检验

本标准中规定的全部要求为型式检验项目。正常生产时每年应至少进行一次型式检验。有下列情况之一时，亦应进行型式检验：

- a) 新产品投产时；
- b) 配方、原料、工艺有较大改变时；
- c) 产品停产半年以上，再恢复生产时；
- d) 出厂检验结果与上一次型式检验有较大差异时；
- e) 国家有关部门提出要求时。

## 6.4 判定规则

检验结果全部符合本标准的要求时判该批产品为合格。检验结果中除卫生指标外如出现不合格项，可在原批中加倍抽样进行复验，以复检结果为准；卫生指标如有不合格项出现，即判定该批产品为不合格，并不允许复检，不得出厂。检验结果的判定误差按 GB/T 18823 的规定执行。

## 7 标志、包装、运输及贮存

### 7.1 产品内包装应有如下标志：

- a) 产品名称；
- b) 成分组成；
- c) 使用方法；
- d) 保质期；
- e) 适用范围；
- f) 生产日期。

### 7.2 包装

使用符合国家卫生要求的包装，包装应严密。

### 7.3 运输

运输工具应清洁，具有遮阳、防雨、防潮设施。运输过程中应防晒、防雨、防虫、防潮，不得与有毒、有害、易污染物质混装、混运。

### 7.4 贮存

产品应避免阳光直射，在干燥通风处密闭保存，避免露天堆放，防止日晒、雨淋、受潮，不得与有毒、有害、易污染物质混存混贮。产品堆放时应加垫，不得直接与地面、墙壁接触。开封后尽快使用。

### 7.5 保质期

在符合本标准规定的包装、运输和贮存条件下，自生产之日起，包装完好的产品保质期为 24 个月。



# 沧州宠派动物食品有限公司企业产品标准

Q/CZCP01-2020

## 附录 A

### (规范性附录)

#### 枯草芽孢杆菌的计数

##### A.1 试剂

###### A.1.1 营养琼脂培养基

蛋白胨 10.0g, 牛肉膏 3.0g, 氯化钠 5.0g, 琼脂 16.0g, 蒸馏水 1000mL, 完全溶解, 调节 pH7.2, 于 121°C 的条件下灭菌 15min。

###### A.1.2 稀释液

8.5g 氯化钠溶于 1000ml 蒸馏水中, 高压灭菌 121°C 30min。

##### A.2 设备仪器

###### A.2.1 隔水式恒温培养箱

###### A.2.2 电子天平: 最小读数 0.1mg

###### A.2.3 超净工作台

###### A.2.4 电炉

###### A.2.5 移液器: 量程分别是 100 $\mu$ L、200 $\mu$ L、1ml、5ml 及配套吸头

###### A.2.6 旋涡混合器

###### A.2.7 恒温水浴锅: 控温精度 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$

###### A.2.8 平皿、涂布棒、三角瓶等

##### A.3 检测方法

###### A.3.1 检样制备、初始悬液

以无菌操作称取试样 5g, 加上 45ml 0.85% 灭菌生理盐水, 在旋涡混合器充分混合, 制成 1:10 的初始悬浮液。水浴 80°C 时 10min, 用无菌移液管吸取 1:10 的初始悬浮液 1ml, 加入 9ml 0.85% 灭菌生理盐水, 经充分混匀后制成 1:100 的稀释液。根据样品含菌量, 做进一步的十倍系列递增稀释。

###### A.3.2 接种和培养

选择适宜的稀释度, 用无菌移液管分别吸取 0.1ml, 使用涂布棒尽可能小心快速地涂布于琼脂表面, 涂布棒不得接触平皿边缘。每个平皿用一支无菌涂布棒。涂布好的平皿盖好, 置室温中放置 15min, 使接种物完全被琼脂吸收。倒置上述平皿于 37°C 培养中培养 24 $\pm$ 2h, 每个平皿中的菌落数不少于 5 个。

###### A.3.3 菌落特征

菌落为扁平, 边缘不整齐, 污白或微黄色; 镜检为杆状, 革兰氏阳性, 有芽孢, 椭圆到柱状, 中生或近中生。

###### A.3.4 菌落计数

培养后, 选取菌落数在 30-300 个之间的平板计数。若只有一个稀释度平板上的菌落数在适宜计数范围内, 且平行之间的悬殊不大, 则计算两个平板菌落数的平均值, 再将平均值乘以相应稀释倍数, 作为每 g (ml) 样品中菌落总数结果; 如果平行之间的悬殊很大, 则说明试验不精确。若有两个稀释度均在 30-300 之间时, 按国家标准方法要求应以二者比值决定, 比值小于或等于 2 取平均数, 比值大于 2 则取较小数字(有的规定不考虑其比值大小, 均以平均数报告), 或者按照国标中的公式 (1) 计算。



# 沧州宠派动物食品有限公司企业产品标准

Q/CZCP01-2020

$$N = \sum C / (n_1 + 0.1n_2) d \dots\dots\dots (1)$$

式中:

N——样品中菌落数;

$\sum C$ ——平板(含适宜范围菌落数的平板)菌落数之和;

$n_1$  ——第一稀释度(低稀释倍数)平板个数;

$n_2$  ——第二稀释度(高稀释倍数)平板个数;

d——稀释因子(第一稀释度)。

企业标准信息公共服务平台  
2021年02月23日 16点13分

企业标准信息公共服务平台  
公开  
2021年02月23日 16点13分



# 沧州宠派动物食品有限公司企业产品标准

Q/CZCP01-2020

## 附录 B (规范性附录) 嗜酸乳杆菌的计数

### B.1 试剂

#### B.1.1 培养基

MRS 琼脂培养基于 121℃ 的条件下高压灭菌 15min。

#### B.1.2 稀释液

8.5g 氯化钠溶于 1000ml 蒸馏水中，高压灭菌 121℃30min。

### B.2 设备仪器

#### B.2.1 隔水式恒温培养箱

#### B.2.2 电子天平：感量 0.1mg

#### B.2.3 超净工作台

#### B.2.4 电炉

#### B.2.5 移液器：量程分别是 100 $\mu$ L、200 $\mu$ L、1ml、5ml 及配套吸头

#### B.2.6 旋涡混合器

#### B.2.7 平皿、涂布棒、三角瓶等

### B.3 检测方法

#### B.3.1 检样制备、初始悬液

以无菌操作称取试样 5g，加上 45ml0.85%灭菌生理盐水，在旋涡混合器充分混合，制成 1:10 的初始悬浮液。用无菌移液管吸取 1:10 的初始悬浮液 1ml，加入 9ml0.85%灭菌生理盐水，经充分混匀后制成 1:100 的稀释液。根据样品含菌量，做进一步的十倍系列递增稀释。

#### B.3.2 接种和培养

选择适宜的稀释度，用无菌移液管分别吸取 0.1ml，注入 15ml 已融化并冷却至 45℃ 左右的 MRS 培养基，并迅速轻轻地、小幅度的旋转，使菌液与培养基均匀混合。冷却后于 37℃ 的条件下倒置培养 48 $\pm$ 2h，每梯度三次重复。

#### B.3.3 菌落特征

形态单一，暗淡，粗糙，灰白色，有不规则边缘，属于革兰氏阳性杆菌，杆的末端呈圆形。

#### B.3.4 菌落计数

培养后，选取菌落数在 30-300 个之间的平板计数，必要时采用放大镜和菌落计数器。计算平板菌落数的平均值，再将平均值乘以相应稀释倍数，作为每 g 样品中菌落总数结果；如果平行之间的悬殊很大，则说明试验不精确。

样品的活菌数 (CFU/g) = 菌落平均数  $\times$  稀释倍数

嗜酸乳杆菌数为上述计出数值减去植物乳杆菌数，植物乳杆菌数计数参照附录 C。



# 沧州宠派动物食品有限公司企业产品标准

Q/CZCP01-2020

## 附录 C (规范性附录) 植物乳杆菌的计数

### C.1 试剂

#### C.1.1 培养基

山梨醇-MRS 琼脂培养基于 121°C 的条件下高压灭菌 15min。

#### C.1.2 稀释液

8.5g 氯化钠溶于 1000ml 蒸馏水中，高压灭菌 121°C 30min。

### C.2 设备仪器

#### C.2.1 隔水式恒温培养箱

#### C.2.2 电子天平：感量 0.1mg

#### C.2.3 超净工作台

#### C.2.4 电炉

#### C.2.5 移液器：量程分别是 100 $\mu$ L、200 $\mu$ L、1ml、5ml 及配套吸头

#### C.2.6 旋涡混合器

#### C.2.7 平皿、涂布棒、三角瓶等

### C.3 检测方法

#### C.3.1 检样制备、初始悬液

以无菌操作称取试样 5g，加上 45ml 0.85% 灭菌生理盐水，在旋涡混合器充分混合，制成 1:10 的初始悬浮液。用无菌移液管吸取 1:10 的初始悬浮液 1ml，加入 9ml 0.85% 灭菌生理盐水，经充分混匀后制成 1:100 的稀释液。根据样品含菌量，做进一步的十倍系列递增稀释。

#### C.3.2 接种和培养

选择适宜的稀释度，用无菌移液管分别吸取 0.1ml，注入 15ml 已融化并冷却至 45°C 左右的 MRS 培养基，并迅速轻轻地、小幅度的旋转，使菌液与培养基均匀混合。冷却后于 37°C 的条件下倒置培养 48 $\pm$ 2h，每梯度三次重复。

#### C.3.3 菌落特征

圆端直杆菌，单个、成对或短链状。通常缺乏鞭毛，但能运动。革兰氏阳性，不生芽孢。兼性厌氧，表面菌落直径约 3mm，凸起，呈圆形，表面光滑，细密，色白，偶尔呈浅黄或深黄色。

#### C.3.4 菌落计数

培养后，选取菌落数在 30-300 个之间的平板计数，必要时采用放大镜和菌落计数器。计算平板菌落数的平均值，再将平均值乘以相应稀释倍数，作为每 g 样品中菌落总数结果；如果平行之间的悬殊很大，则说明试验不精确。

样品的活菌数 (CFU/g) = 菌落平均数  $\times$  稀释倍数。