

供应磷酸钙磷酸三钙三碱式磷酸钙

产品名称	供应磷酸钙磷酸三钙三碱式磷酸钙
公司名称	广州市佳润科技有限公司
价格	3500.00/吨
规格参数	佳润:编织袋 一级品:25kg 湖北:1
公司地址	广州市天河区黄村圃兴路53号B8房（注册地址）
联系电话	02089859227 15622307778

产品详情

磷酸钙(磷酸三钙)

CAS登录号 7758-87-4 ; 10103-46-5 ; 12167-74-7 分子量 310

EINECS登录号 231-840-8 ; 233-283-6 熔点 1391 化学式 $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$

水溶性 不溶于水 密度 3.14kg/m³ 英文 : Calcium phosphate

中文别名 : 磷酸钙 ; 磷酸钙盐(2:3) ; 三碱式磷酸钙 ; 原磷酸钙 ; 脱氟磷酸钙 ; 沉淀磷酸钙

应用 : 用于制造乳色玻璃、陶瓷、涂料、媒染剂、药物、肥料、家畜饲料添加剂、糖浆澄清剂、塑料稳定剂等。

性状 : 白色晶体或无定形粉末。相对密度3.14 , 熔点1670 ; 溶于酸 , 微溶于水 , 不溶于乙醇。

贮运 :

- 1.在运输过程中应有遮盖物,防止雨淋、受潮和日晒
- 2.应储存于阴凉干燥处,防止雨淋、受潮和日晒,不得与du有hai物品混贮。 包装 : 25Kg/包。

应用领域

该产品用于饲料添加剂,是畜禽配合饲料中十分重要的磷、钙添加剂,所得饲料保存期限长,不易霉变,易消化、吸收。能加速畜禽生长发育,增强抗病能力增重快,可缩短育肥期。同进还可用于制陶瓷,乳色玻璃和药粉,也用作塑料稳定剂、研磨剂、磨光粉、抗结块剂、不透明剂、糖浆澄清剂、口腔粘膜用剂、肥料等。

1、用作媒染剂，也用于陶瓷、玻璃、涂料等的着色。

2、用作家禽饲料添加剂。能促使饲料消化，使家禽体重增加。同时还可治疗牲畜的佝偻病、软骨病等。

3、作抗结剂，奶粉、糖果、布丁、调味品、肉类的添加剂，动物炼油助剂，酵母食料。作抗结剂，我国规定可用于固体饮料，最大使用量为8.0g/kg；也可用于小麦粉，最大使用量0.03g/kg；油炸薯片2.0g/kg；豆粉、豆奶粉3~20g/kg；复合调味料以GMP为限。用于非碳酸饮料，最大使用量2.0g/kg。

我国规定可用于固体饮料，最大使用量为8.0g/kg；也可用于小麦粉，最大使用量0.03g/kg。

4、用于制造陶瓷、彩色玻璃、乳白玻璃。

5、在食品工业中用作抗结块剂、酸度调节剂、营养增补剂、增香剂、缓冲剂、稳定剂、水分保持剂、pH值调节剂

6、主要用作家畜磷钙元素添加剂

7、主要用于聚乙烯、聚丙烯、可膨胀聚乙烯聚合作分散剂，以及陶瓷、生物材料、荧光材料等。

8、医药上用作制酸剂(胃酸过多患者用之)。磷酸三钙广泛应用于GU缺损修复、GU替代等方面的科学研究工作。

9、还可用于牙科的黏结剂，塑料稳定剂，磨光粉以及糖浆澄清剂；

10、也用于橡胶和印染行业。

11、用作牙膏摩擦剂，硬度适中，稳定性良好，与牙膏中的其他组分(不包括氟化物)配伍好，在医药、肥料、饲料添加剂、橡胶、印染、陶瓷、玻璃等行业也有应用。

12、用作肥料。适用于酸性土壤作基肥。用于各种农作物作底肥

13、制备磷酸及磷化合物。

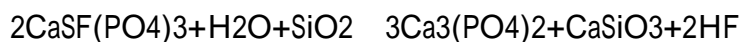
制备

存在于磷灰石和骨灰中。可由氯化钙和磷酸钠(在过量氨存在下)作用或由消石灰和磷酸作用而制得。在旋风炉中将磷矿石并添加适量的助剂，在高温熔融条件下与水蒸气作用进行脱氟反应，熔料经水淬骤冷，再烘干、磨细得产品。或将磷矿粉与少量碳酸钠(或硫酸钠)及少量湿法磷酸混合，在回转窑或沸腾炉内于1350℃煅烧(以石油或天然气为燃料)，熔块冷却后磨细即得。在1180℃以上骤冷成球式，在180℃以下缓冷成块式。

主要生产方法有旋风炉熔融脱氟法(水热法)和转窑烧结脱氟法(酸热法)。

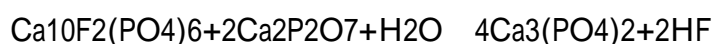
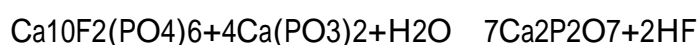
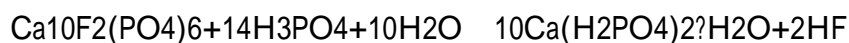
熔融法先将磷矿石、白云石、硅石等按配料比计量后，经破碎、再经球磨机磨成80目以上细粉，送入旋风炉中熔融脱氟。物料配比控制余碱度 <1 (即 $\text{CaO} + \text{MgO} - 3\text{P}_2\text{O}_5 / \text{SiO}_2 + \text{Al}_2\text{O}_3 < 1$)。使物料带微酸性，在13

50 ~ 1500 高温下,通过水蒸气流进行熔融脱氟,经水骤冷熔融体,使产品以 型磷酸三钙玻璃质固定下来,经干燥和球磨进行磨细,制得饲料级脱氟磷.酸钙成品。其



制得脱氟磷.酸钙成品含P₂O₅530%以上,含氟0.2%。

烧结法为适当降低配料熔点和促进磷矿中氟的脱出,将磷矿粉配以磷酸、少量硅石和纯碱、芒硝,经双轴混合器混合,再经造粒后送入回转炉(或沸腾炉)进行烧结,用天然气或煤.气加热至1200 以上,经1h烧结后,磷矿中氟呈HF和SiF₄逸出。烧成品经冷却后,粉碎,制得含P₂O₅ 40%以上、含氟0.2%以下的饲料级脱氟磷.酸钙成品。其



化工行业标准HG/T 3583—1999

指标名称

指标

五氧化二磷(以P₂O₅计)含量/%

38.0 ~ 41.7

氧化钙(以CaO计)含量/%

50.0 ~ 53.5

水分/%

5.0

pH值(10g/L溶液)

6.0 ~ 9.0

盐.酸不溶物含量/%

0.3

粒度(通过30 μ m孔径筛)/%

99.0

FCC , 1997@HG2789-96

含量(以Ca计)

34.0% ~ 40.0%

34.0% ~ 40.0%

砷(以As计)

3mg/kg

0.0003%

氟化物(以F计)

0.0075%

0.0075%

熏金属(以Pb计)

0.0015%

0.002%

铅(GT-I-3 , 试样10g)

2mg/kg

-

灼烧失重

10.0%(200)

10.0%

澄清度

-

微浊

标名称

指标

工业级

磷酸钙[Ca₃(PO₄)₂]/%

85

水不溶物/%

0.002

碳酸盐(CO₃²⁻)/%

氯化物(以Cl⁻计)/%

重金属(以Pb计)/%

指标名称

指标(饲料级)

特级品

一级品

五氧化二磷(P₂O₅)/%

41 ~ 42

28 ~ 29

可溶性钙/%

34

30

水分/%

1

1

氟(F)/%

0.2

0.2

砷(As)/%

0.0002

0.0002

铅(Pb)/%

0.002

0.002

粒度：通过孔径1 mm筛的筛余物/%

不溶解于盐酸的溶液的灼烧残渣/%

10

10