



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110200146 A

(43)申请公布日 2019.09.06

(21)申请号 201910602103.8

(22)申请日 2019.07.05

(71)申请人 江苏神力特生物科技股份有限公司

地址 211700 江苏省淮安市盱眙县经济开发
区东方大道南侧

(72)发明人 黄正君 金志红 董晓

(51)Int.Cl.

A23K 10/40(2016.01)

A23K 20/28(2016.01)

A23K 20/105(2016.01)

A23K 20/163(2016.01)

A23K 20/20(2016.01)

A23K 20/158(2016.01)

A23K 20/111(2016.01)

权利要求书1页 说明书4页

(54)发明名称

一种舔砖用品质改善剂及其制备方法

(57)摘要

本发明涉及一种配合饲料,涉及一种舔砖用品质改善剂,还涉及了一种舔砖用品质改善剂的制备方法,凹凸棒石通过晾晒或热风炉的烘干,经检测合格后进入搅拌工序;在烘干后的凹凸棒石中加入聚氧化乙烯20、纤维素、木质素磺酸盐、山梨醇肝脂肪酸酯,使得凹凸棒石完全酸化后进行压滤;将压滤后的凹凸棒石进行对辊粉碎,并在料仓内静置,用于持续降低水分,静置后的凹凸棒石经检验合格后进行磨粉;磨粉后的凹凸棒石进行过滤;并同时称量复核稳固剂、琼脂,与凹凸棒石进行预混合,混合时间为0.5-2小时,使得凹凸棒石粉末与添加剂混合均匀。优点是:具有较强的粘结性、不易吸潮的特点,有助于舔砖的成型,提高水中的耐溶性;增加粘结性,增强硬度。

1. 一种舔砖用品质改善剂,其特征在于:此力佑素包括如下成分,且各成分的质量份为:凹凸棒石的含量80-90、聚氧化乙烯20的含量2-5、稳固剂的含量为2-6、木质素磺酸盐的含量1-4、纤维素的含量2-6、琼脂的含量1-4、山梨醇肝脂肪酸酯的含量2-6。

2. 根据权利要求1所述的一种舔砖用品质改善剂,其特征在于:所述稳固剂为海藻酸钠、 α -淀粉、羧甲基纤维素钠、聚丙烯酸钠中的一种或几种。

3. 根据权利要求1所述的一种舔砖用品质改善剂,其特征在于:所述纤维素为硅铝酸钠、三氧化二铝、二氧化硅中的一种或几种。

4. 一种舔砖用品质改善剂的制备方法,其特征在于:包括如下制备步骤:

步骤一:凹凸棒石通过晾晒或热风炉的烘干,将水分降低至12以下,经检测合格后进入搅拌工序;

步骤二:在烘干后的凹凸棒石中加入聚氧化乙烯20、纤维素、木质素磺酸盐、山梨醇肝脂肪酸酯,搅拌1-4个小时,使得凹凸棒石完全酸化后进行压滤;

步骤三:将压滤后的凹凸棒石进行对辊粉碎,并再85℃的高温下烘干至水分含量为10以下,并在料仓内静置,用于持续降低水分,静置后的凹凸棒石经检验合格后进行磨粉;

步骤四:磨粉后的凹凸棒石进行过滤,使得凹凸棒石粉末通过80目筛网的数量为80%以上,即可进入校验半成品步骤;

步骤五:将凹凸棒石粉末进行称量复核,并同时称量复核稳固剂、琼脂,与凹凸棒石进行预混合,混合时间为0.5-2小时,使得凹凸棒石粉末与添加剂混合均匀;

步骤六:将预混合的物料移至混合机进行混合,混合时间为0.5-2小时,保证凹凸棒石粉末与添加剂混合均匀;

步骤七:经校验后,凹凸棒石粉末即为成品,对其进行包装盒入库。

一种舔砖用品质改善剂及其制备方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种饲料改善剂,涉及一种舔砖用品质改善剂,还涉及了一种舔砖用品质改善剂及其制备方法。

背景技术

[0002] 舔砖用品质改善剂是以改性凹凸棒石粘土为载体形成的无机凝胶,主要针对反刍动物。凹凸棒石粘土是指以凹凸棒石为主要组分的一种粘土矿物。凹凸棒石为一种晶质水合镁铝硅酸盐矿物,具有独特的层链状结构特征,在其结构中存在晶格置换,帮晶体中含有不定量的 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Fe^{3+} 、 Al^{3+} ,晶体呈针状,纤维状或纤维集合状。凹凸棒石具有独特的分散、耐高温、抗盐碱等良好的胶体性质和较高的吸附脱色能力,并具有一定的可塑性及粘接力,广泛应用于石油、化工、建材、造纸、医药、农业等领域。在农业领域,凹凸棒石可作为饲料或者饲料添加剂使用,可以直接喂养,也可以加工在饲料中,由于饲料的原料中存在黄曲霉毒素、玉米赤霉烯酮和呕吐毒素,动物吃紧会出现问题,影响健康。而市场现有同类产品存在易吸潮的缺点。

[0003] 因此,需要寻求一种新的技术来解决上述问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的是:针对上述不足,提供一种舔砖用品质改善剂及其制备方法。

[0005] 为达到上述目的,本发明采用的技术方案是:

[0006] 一种舔砖用品质改善剂,此力佑素包括如下成分,且各成分的质量份为:凹凸棒石的含量80-90、聚氧化乙烯20的含量2-5、稳固剂的含量为2-6、木质素磺酸盐的含量1-4、纤维素的含量2-6、琼脂的含量1-4、山梨醇肝脂肪酸酯的含量2-6。

[0007] 所述稳固剂为海藻酸钠、 α -淀粉、羧甲基纤维素钠、聚丙烯酸钠中的一种或几种。

[0008] 所述纤维素为硅铝酸钠、三氧化二铝、二氧化硅中的一种或几种。

[0009] 一种舔砖用品质改善剂的制备方法,包括如下制备步骤:步骤一:凹凸棒石通过晾晒或热风炉的烘干,将水分降低至12以下,经检测合格后进入搅拌工序;

[0010] 步骤二:在烘干后的凹凸棒石中加入聚氧化乙烯20、纤维素、木质素磺酸盐、山梨醇肝脂肪酸酯,搅拌1-4个小时,使得凹凸棒石备完全酸化后进行压滤;

[0011] 步骤三:将压滤后的凹凸棒石进行对辊粉碎,并再85℃的高温下烘干至水分含量为10以下,并在料仓内静置,用于持续降低水分,静置后的凹凸棒石经检验合格后进行磨粉;

[0012] 步骤四:磨粉后的凹凸棒石进行过滤,使得凹凸棒石粉末通过80目筛网的数量为80%以上,即可进入校验半成品步骤;

[0013] 步骤五:将凹凸棒石粉末进行称量复核,并同时称量复核稳固剂、琼脂,与凹凸棒石进行预混合,混合时间为0.5-2小时,使得凹凸棒石粉末与添加剂混合均匀;

[0014] 步骤六:将预混合的物料移至混合机进行混合,混合时间为0.5-2小时,保证凹凸

棒石粉末与添加剂混合均匀；

[0015] 步骤七:经校验后,凹凸棒石粉末即为成品,对其进行包装盒入库。

[0016] 与现有技术相比,本发明所达到的技术效果是:1、本产品的饲料可对黄曲霉毒素、玉米赤霉烯酮和呕吐毒素具有吸附作用;2、本产品具有较强的粘结性、不易吸潮的特点,有助于舔砖的成型,提高水中的耐溶性;3、增加粘结性,增强硬度。

具体实施方式

[0017] 一种舔砖用品质改善剂,此力佑素包括如下成分,且各成分的质量份为:凹凸棒石的含量80-90,在本发明的实施例中具体的为80、85、90;

[0018] 聚氧化乙烯20的含量2-5,在本发明对的实施例中具体的为2、4、5;

[0019] 稳固剂为海藻酸钠、 α -淀粉、羧甲基纤维素钠、聚丙烯酸钠中的一种或几种,在实施例中具体的为海藻酸钠、 α -淀粉、羧甲基纤维素钠,且含量为2-6,对应的含量为2、4、6;

[0020] 木质素磺酸盐的含量1-4,在实施例中具体的为1、2、4;

[0021] 纤维素为硅铝酸钠、三氧化二铝、二氧化硅中的一种或几种,在实施例中及具体的为硅铝酸钠、三氧化二铝以及二氧化硅,其含量为2-6,在实施例中对应的分别为2、4、6;

[0022] 琼脂的含量1-4,在实施例中具体的为1、2、4;

[0023] 山梨醇肝脂肪酸酯的含量2-6,在实施例中具体的为2、4、6。

[0024] 一种舔砖用品质改善剂的制备方法,包括如下制备步骤:步骤一:凹凸棒石通过晾晒或热风炉的烘干,将水分降低至12以下,经检测合格后进入搅拌工序;

[0025] 步骤二:在烘干后的凹凸棒石中加入聚氧化乙烯20、纤维素、木质素磺酸盐、山梨醇肝脂肪酸酯,搅拌1-4个小时,使得凹凸棒石备完全酸化后进行压滤;

[0026] 步骤三:将压滤后的凹凸棒石进行对辊粉碎,并再85℃的高温下烘干至水分含量为10以下,并在料仓内静置,用于持续降低水分,静置后的凹凸棒石经检验合格后进行磨粉;

[0027] 步骤四:磨粉后的凹凸棒石进行过滤,使得凹凸棒石粉末通过80目筛网的数量为80%以上,即可进入校验半成品步骤;

[0028] 步骤五:将凹凸棒石粉末进行称量复核,并同时称量复核稳固剂、琼脂,与凹凸棒石进行预混合,混合时间为0.5-2小时,使得凹凸棒石粉末与添加剂混合均匀;

[0029] 步骤六:将预混合的物料移至混合机进行混合,混合时间为0.5-2小时,保证凹凸棒石粉末与添加剂混合均匀;

[0030] 步骤七:经校验后,凹凸棒石粉末即为成品,对其进行包装盒入库。

[0031] 与现有技术相比,本发明所达到的技术效果是:1、本产品的饲料可对黄曲霉毒素、玉米赤霉烯酮和呕吐毒素具有吸附作用;2、本产品具有较强的粘结性、不易吸潮的特点,有助于舔砖的成型,提高水中的耐溶性;3、增加粘结性,增强硬度。

[0032] 下面通过具体实施例对本发明的技术方案作进一步描述说明,但本发明并不限于以下实施例:

[0033] 实施例一:

[0034] 一种舔砖用品质改善剂的制备方法,包括如下制备步骤:步骤一:将80质量份的凹凸棒石通过晾晒或热风炉的烘干,将水分降低至12以下,经检测合格后进入搅拌工序;

[0035] 步骤二:在烘干后的凹凸棒石中加入2质量份的聚氧化乙烯20、2质量份的硅铝酸钠、1质量份的木质素磺酸盐、2质量份的山梨醇肝脂肪酸酯,搅拌2个小时,使得凹凸棒石备完全酸化后进行压滤;

[0036] 步骤三:将压滤后的凹凸棒石进行对辊粉碎,并再85℃的高温下烘干至水分含量为10以下,并在料仓内静置,用于持续降低水分,静置后的凹凸棒石经检验合格后进行磨粉;

[0037] 步骤四:磨粉后的凹凸棒石进行过滤,使得凹凸棒石粉末通过80目筛网的数量为80%以上,即可进入校验半成品步骤;

[0038] 步骤五:将凹凸棒石粉末进行称量复核,并同时称量复核2质量份的海藻酸钠、1质量份的琼脂,与凹凸棒石进行预混合,混合时间为0.5小时,使得凹凸棒石粉末与添加剂混合均匀;

[0039] 步骤六:将预混合的物料移至混合机进行混合,混合时间为0.5小时,保证凹凸棒石粉末与添加剂混合均匀;

[0040] 步骤七:经校验后,凹凸棒石粉末即为成品,对其进行包装盒入库。

[0041] 实施例二:

[0042] 一种舔砖用品质改善剂的制备方法,包括如下制备步骤:步骤一:将85质量份的凹凸棒石通过晾晒或热风炉的烘干,将水分降低至12以下,经检测合格后进入搅拌工序;

[0043] 步骤二:在烘干后的凹凸棒石中加入4质量份的聚氧化乙烯20、4质量份的三氧化二铝、2质量份的木质素磺酸盐、4质量份的山梨醇肝脂肪酸酯,搅拌3个小时,使得凹凸棒石备完全酸化后进行压滤;

[0044] 步骤三:将压滤后的凹凸棒石进行对辊粉碎,并再85℃的高温下烘干至水分含量为10以下,并在料仓内静置,用于持续降低水分,静置后的凹凸棒石经检验合格后进行磨粉;

[0045] 步骤四:磨粉后的凹凸棒石进行过滤,使得凹凸棒石粉末通过80目筛网的数量为80%以上,即可进入校验半成品步骤;

[0046] 步骤五:将凹凸棒石粉末进行称量复核,并同时称量复核4质量份的 α -淀粉、2质量份的琼脂,与凹凸棒石进行预混合,混合时间为1小时,使得凹凸棒石粉末与添加剂混合均匀;

[0047] 步骤六:将预混合的物料移至混合机进行混合,混合时间为1小时,保证凹凸棒石粉末与添加剂混合均匀;

[0048] 步骤七:经校验后,凹凸棒石粉末即为成品,对其进行包装盒入库。

[0049] 实施例三:

[0050] 一种舔砖用品质改善剂的制备方法,包括如下制备步骤:步骤一:将90质量份的凹凸棒石通过晾晒或热风炉的烘干,将水分降低至12以下,经检测合格后进入搅拌工序;

[0051] 步骤二:在烘干后的凹凸棒石中加入5质量份的聚氧化乙烯20、6质量份的二氧化硅、4质量份的木质素磺酸盐、6质量份的山梨醇肝脂肪酸酯,搅拌4个小时,使得凹凸棒石备完全酸化后进行压滤;

[0052] 步骤三:将压滤后的凹凸棒石进行对辊粉碎,并再85℃的高温下烘干至水分含量为10以下,并在料仓内静置,用于持续降低水分,静置后的凹凸棒石经检验合格后进行磨

粉；

[0053] 步骤四：磨粉后的凹凸棒石进行过滤，使得凹凸棒石粉末通过80目筛网的数量为80%以上，即可进入校验半成品步骤；

[0054] 步骤五：将凹凸棒石粉末进行称量复核，并同时称量复核6质量份的羧甲基纤维素钠、4质量份的琼脂，与凹凸棒石进行预混合，混合时间为2小时，使得凹凸棒石粉末与添加剂混合均匀；

[0055] 步骤六：将预混合的物料移至混合机进行混合，混合时间为2小时，保证凹凸棒石粉末与添加剂混合均匀；

[0056] 步骤七：经校验后，凹凸棒石粉末即为成品，对其进行包装盒入库。

[0057] 实施例四：

[0058] 将所得舔砖饲料的水溶性实验数据、硬度试验数据以及毒素吸附率试验数据如表1所示：

[0059] 表格1：添加饲料品质改善剂的水溶性、硬度以及毒素吸附率数据

[0060]

产品名称	水溶性试验			硬度试验			毒素吸附率试验		
	一天后	七天后	十五天后	一天后	七天后	十五天后	一天后	七天后	十五天后
舔砖力佑素	28 小时	32 小时	29 小时	30.0	30.5	30.6	84%	82%	81%

[0061] 根据表格内容，发现，舔砖用品质改善剂的水溶性在表格中显示，需要至少28小时才开始溶解；

[0062] 而硬度实验中，随着时间的推荐，在1-15天以内，硬度保证在30以上；

[0063] 而毒素吸附率实验中，随着时间的推移，在1-15天以内，保证毒素的吸附率在81以上。

[0064] 综上所述，本产品的饲料可对黄曲霉毒素、玉米赤霉烯酮和呕吐毒素具有吸附作用；本产品具有较强的粘结性、不易吸潮的特点，有助于舔砖的成型，提高水中的耐溶性；增加粘结性，增强硬度。

[0065] 上述实施例只为说明本发明的技术构思及特点，其目的在于让熟悉此项技术的人士能够了解本发明的内容并据以实施，并不能以此限制本发明的保护范围。凡根据本发明精神实质所作的等效变化或修饰，都应涵盖在本发明的保护范围之内。