

# 中国饲料成分及营养价值表（第 28 版）

## TABLES OF FEED COMPOSITION AND NUTRITIVE VALUES IN CHINA

表 7 常用矿物质饲料中矿物元素的含量（以饲喂状态为基础）

序号	中国饲料号 (CFN)	饲料名称 Feed Name	化学分子式 Chemical formular	钙(Ca) <sup>a</sup> (%)	磷(P) (%)	磷利 用率 <sup>b</sup>	钠(Na) (%)	氯(Cl) (%)	钾(K) (%)	镁(Mg) (%)	硫(S) (%)	铁(Fe) (%)	锰(Mn) (%)
01	6-14-0001	碳酸钙, 饲料级轻质 calcium carbonate	CaCO <sub>3</sub>	38.42	0.02		0.08	0.02	0.08	1.610	0.08	0.06	0.02
02	6-14-0002	磷酸氢钙,无水 calcium phosphate(dibasic),anhydrous	CaHPO <sub>4</sub>	29.60	22.77	95~100	0.18	0.47	0.15	0.800	0.80	0.79	0.14
03	6-14-0003	磷酸氢钙,2 个结晶水 calcium phosphate(dibasic),dehydrate	CaHPO <sub>4</sub> · 2H <sub>2</sub> O	23.29	18.00	95~100							
04	6-14-0004	磷酸二氢钙 calcium phosphate(monobasic)monohydrate	Ca(H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> · H <sub>2</sub> O	15.90	24.58	100	0.20		0.16	0.900	0.80	0.75	0.01
05	6-14-0005	磷酸三钙(磷酸钙)calcium phosphate(tribasic)	Ca <sub>3</sub> (PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>	38.76	20.0								
06	6-14-0006	石粉 <sup>c</sup> 、石灰石、方解石等 limestone、calcite etc.		35.84	0.01		0.06	0.02	0.11	2.060	0.04	0.35	0.02
07	6-14-0007	骨粉, 脱脂 bone meal,		29.80	12.50	80~90	0.04		0.20	0.300	2.40		0.03
08	6-14-0008	贝壳粉 shell meal		32~35									
09	6-14-0009	蛋壳粉 egg shell meal		30~40	0.1~0.4								
10	6-14-0010	磷酸氢铵 ammonium phosphate(dibasic)	(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> HPO <sub>4</sub>	0.35	23.48	100	0.20		0.16	0.750	1.50	0.41	0.01
11	6-14-0011	磷酸二氢铵 ammonium phosphate (monobasic)	NH <sub>4</sub> H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub>		26.93	100							
12	6-14-0012	磷酸氢二钠 sodium phosphate (dibasic)	Na <sub>2</sub> HPO <sub>4</sub>	0.09	21.82	100	31.04						
13	6-14-0013	磷酸二氢钠 sodium phosphate (monobasic)	NaH <sub>2</sub> PO <sub>4</sub>		25.81	100	19.17	0.02	0.01	0.010			
14	6-14-0014	碳酸钠 sodium carbonate	Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>				43.30						
15	6-14-0015	碳酸氢钠 sodium bicarbonate	NaHCO <sub>3</sub>	0.01			27.00		0.01				
16	6-14-0016	氯化钠 sodium chloride	NaCl	0.30			39.50	59.00		0.005	0.20	0.01	
17	6-14-0017	氯化镁 magnesium chloride hexahydrate	MgCl <sub>2</sub> · 6H <sub>2</sub> O							11.950			
18	6-14-0018	碳酸镁 magnesium carbonate	MgCO <sub>3</sub> · Mg(OH) <sub>2</sub>	0.02						34.000			0.01
19	6-14-0019	氧化镁 magnesium oxide	MgO	1.69					0.02	55.000	0.10	1.06	
20	6-14-0020	硫酸镁,7 个结晶水 magnesium sulfate heptahydrate	MgSO <sub>4</sub> · 7H <sub>2</sub> O	0.02				0.01		9.860	13.01		
21	6-14-0021	氯化钾 potassium chloride	KCl	0.05			1.00	47.56	52.44	0.230	0.32	0.06	0.001
22	6-14-0022	硫酸钾 potassium sulfate	K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	0.15			0.09	1.50	44.87	0.600	18.40	0.07	0.001

注：① 数据来源：《中国饲料学》（2000，张子仪主编），《猪营养需要》（NRC，2012）。② 饲料中使用的矿物质添加剂一般不是化学纯化合物，其组成成分的变异较大。如果能得到，一般应采用原料供给商的分析结果。例如饲料级的磷酸氢钙原料中往往含有一些磷酸二氢钙，而磷酸二氢钙中含有一些磷酸氢钙。<sup>a</sup> 在大多数来源的磷酸氢钙、磷酸二氢钙、磷酸三钙、脱氟磷酸钙、碳酸钙、硫酸钙和方解石石粉中，估计钙的生物学利用率为 90~100%，在高镁含量的石粉或白云石石粉中钙的生物学效价较低，为 50~80%；<sup>b</sup> 生物学效价估计值通常以相当于磷酸氢钠或磷酸氢钙中的磷的生物学效价表示；<sup>c</sup> 大多数方解石石粉中含有 38%或高于表中所示的钙和低于表中所示的镁。