М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

КАЛЬЦИЯ ФОСФАТ КОРМОВОЙ

Технические условия

ГОСТ 23999—80

Fodder calcium phosphate.
Specifications

ОКП 21 8230

Дата введения 01.01.81

Настоящий стандарт распространяется на кормовой фосфат кальция (монокальцийфосфат, дикальцийфосфат (преципитат), трикальцийфосфат), вырабатываемый из минерального сырья и предназначаемый для подкормки сельскохозяйственных животных.

Стандарт не распространяется на дикальцийфосфат (преципитат), вырабатываемый из экстракционной фосфорной кислоты или отходов желатинового производства.

Настоящий стандарт устанавливает требования к кормовым монокальцийфосфату и трикальцийфосфату, изготовляемым для нужд народного хозяйства; к кормовому дикальцийфосфату (преципитату), изготовляемому для нужд народного хозяйства и экспорта.

(Измененная редакция, Изм. № 4).

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Фосфат кальция должен быть изготовлен в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

1.2. В зависимости от вида сырья, состава и назначения фосфат кальция выпускается трех марок:

монокальцийфосфат;

дикальцийфосфат (преципитат);

трикальцийфосфат.

1.3. По физико-химическим показателям фосфат кальция должен соответствовать требованиям и нормам, указанным в табл. 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Норма				
	Монокальцийфосфат		Дикальций-фосфат (преципи-тат)	Трикальцийфосфат	
	1-й сорт	2-й сорт		Высший сорт	1-й сорт
1. Массовая доля фосфора, растворимого в 0,4 %-ном растворе соляной кислоты, %:					
в пересчете на P_2O_5	55—56	50—51	46—47	41—42	28—29
в пересчете на Р, не менее	24	22	20	18	12

gost.e-ecolog.ru

Продолжение табл. 1

Наименование показателя	Норма				
	Монокальцийфосфат		Дикальций-фосфат (преципитат)	Трикальцийфосфат	
	1-й сорт	2-й сорт		Высший сорт	1-й сорт
2. Массовая доля кальция, %, не менее	—	—	24	34	30
не более	18	18	—	—	—
3. Показатель активности водородных ионов, ед. pH, не менее	3	3	Не нормируется		
4. Массовая доля воды, %, не более	4	4	4	1	1
5. Массовая доля фтора, %, не более	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2
6. Массовая доля мышьяка, %, не более	0,005	0,005	0,005	0,0002	0,001
7. Массовая доля свинца, %, не более	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
8. Содержание частиц металломагнитной примеси размером, мг/кг, до 2 мм включительно, не более	—	—	100	100	100
больше 2 мм	—	—	Отсутствие		
9. Крупность:					
остаток на сите с отверстиями диаметром 5 мм, %	0	0	Не нормируется		
остаток на сите с отверстиями диаметром 3 мм, %, не более	80	80	0	Не нормируется	
остаток на сите с отверстиями диаметром 2 мм, %, не более	Не нормируется		5	0	0
остаток на сите с отверстиями диаметром 1 мм, %, не более	То же		Не нормируется	1	1
10. Массовая доля золы, нерастворимой в соляной кислоте, %, не более	10	10	10	10	25

Примечания:

1. Допускается массовая доля свинца не более 0,003 % для монокальцийфосфата и 1-го сорта трикальцийфосфата, вырабатываемых из фосфоритов Каратау.

2. Допускается превышение верхнего предела P_2O_5 для всех марок продукта.

3. Для монокальцийфосфата, предназначенного для комбикормовой промышленности, остаток на сите с отверстиями диаметром 3 мм не должен превышать 10 %.

4. Дополнительные требования к качеству продукта, предназначенного для экспорта, должны соответствовать требованиям договора (контракта) поставщика с внешнеэкономической организацией или иностранным покупателем.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 4, 5).

1.4. Коды по классификатору промышленной и сельскохозяйственной продукции (ОКП) фосфата кальция по маркам и сортам указаны в табл. 2.

Таблица 2

Наименование продукта	Код ОКП
Монокальцийфосфат кормовой	21 8233 0100 00
1-й сорт	21 8233 0130 05
2-й сорт	21 8233 0140 03
Дикальцийфосфат (преципитат) кормовой	21 8234 0100 06
Трикальцийфосфат кормовой	21 8231 0100 10
высший сорт	21 8231 0120 06
1-й сорт	21 8232 0130 10

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. Фосфат кальция нетоксичен, пожаро- и взрывобезопасен. Согласно ГОСТ 12.1.007 относится к 3-му классу опасности. Предельно допустимая концентрация пыли кормового фосфата кальция в воздухе рабочей зоны — 6 мг/м^3.

Контроль за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны и требования к методикам и средствам их измерения — по ГОСТ 12.1.005.

Общие требования безопасности — по ГОСТ 12.1.007.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 5).

2.2. Вдыхание пыли фосфата кальция способно оказывать общее раздражающее действие на слизистые оболочки дыхательных путей.

Производственные помещения, где наблюдается загрязнение воздуха пылью фосфата кальция, должны быть оснащены приточно-вытяжной вентиляцией; рабочие места, связанные с наиболее интенсивным выделением пыли, должны быть оборудованы защитными зонтами с вытяжной вентиляцией.

2.3. Работающие с фосфатами кальция обеспечиваются средствами индивидуальной защиты в соответствии с ГОСТ 12.4.103 и отраслевыми нормами.

Для защиты органов дыхания используют респираторы типа «Лепесток» и «УК-2».

2.4. Производство фосфатов кальция — безотходное. Фосфаты кальция не образуют токсичных соединений при приготовлении подкормок, в воздушной среде и в сточных водах.

2.2—2.4. **(Измененная редакция, Изм. № 5).**

2.5. Фосфаты кальция необходимо хранить и транспортировать отдельно от удобрений и ядохимикатов.

(Введен дополнительно, Изм. № 5).

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Фосфат кальция принимают партиями.

Партией считают количество продукта массой не более 140 т, однородного по своим показателям качества и сопровождаемого одним документом о качестве.

Документ о качестве должен содержать:

наименование предприятия-изготовителя;

наименование продукта, марку и сорт;

номер партии и дату изготовления;

обозначение настоящего стандарта;

результаты проведенных анализов или подтверждение о соответствии продукта требованиям настоящего стандарта;

массу нетто;

номер железнодорожного вагона или автомобиля;

штамп технического контроля.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 5).

3.2. Для контроля качества упакованного продукта отбирают 2 % мешков или два контейнера от каждой партии. Для контроля качества продукта, находящегося в движении, отбирают не менее 0,2 кг от каждых 4—5 т продукта.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.3. Определение массовой доли свинца в фосфате кальция, а также массовой доли воды в дикальцийфосфате и трикальцийфосфате изготовитель проводит не реже одного раза в месяц.

Определение массовой доли кальция в фосфате кальция, а также золы, нерастворимой в соляной кислоте, изготовитель проводит не реже одного раза в квартал.

При получении неудовлетворительных результатов периодических испытаний испытания переводят в приемо-сдаточные до получения удовлетворительных результатов на двух партиях.

(Измененная редакция, Изм. № 5).

3.4. При получении неудовлетворительных результатов анализа хотя бы по одному из показателей проводят повторный анализ проб, отобранных от удвоенного количества единиц продукции той же партии.

Результаты повторного анализа распространяются на всю партию.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

4. МЕТОДЫ АНАЛИЗА

4.1. Отбор проб

4.1.1. Отбор проб продукта из мешков и находящегося в движении проводят по ГОСТ 24596.1, разд. 1.

4.1.2. Точечные пробы продукта из контейнера отбирают щелевидным щупом-пробоотборником или узким совком из 5 точек отверстия для загрузки.

4.2. Подготовка средней пробы

4.2.1. Подготовку средней пробы продукта проводят по ГОСТ 24596.1, разд. 2. Масса средней пробы не должна быть менее 0,5 кг — для монокальцийфосфата и менее 1,5 кг — для дикальцийфосфата и трикальцийфосфата.

4.3. Подготовка пробы для анализа

4.3.1. Подготовку пробы продукта для анализа проводят по ГОСТ 24596.1, разд. 3. Для определения крупности монокальцийфосфата из средней пробы отбирают методом квартования или на механическом делителе пробу не менее 0,3 кг, для определения крупности дикальцийфосфата и трикальцийфосфата и содержания в них частиц металломагнитной примеси из средней пробы отбирают методом квартования или на механическом делителе пробу массой не менее 1,0 кг.

4.1—4.3.1. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

4.4. Массовую долю фосфора, растворимого в 0,4 %-ном растворе соляной кислоты, определяют по ГОСТ 24596.2, разд. 3.

Для трикальцийфосфата пробу для анализа дополнительно растирают до прохождения через сито с сеткой размером стороны ячейки в свету 0,14 мм по ГОСТ 6613.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

4.5. Массовую долю кальция определяют по ГОСТ 24596.4, разд. 2, без предварительного отделения фосфатов.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 5).

4.6. Определение показателя активности водородных ионов проводят по ГОСТ 24596.5 из пробы монокальцийфосфата или дикальцийфосфата массой по 1,2 г, которую помещают в мерную колбу вместимостью 500 $см^3$.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 5).

4.7. Массовую долю воды определяют по ГОСТ 24596.6, разд. 2. При этом высушивание пробы продукта в сушильном шкафу проводят при температуре 100—105 °С в течение 3 ч.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.8. Массовую долю фтора определяют по ГОСТ 24596.7, разд. 4. При этом разложение пробы проводят по разд. 3 раствором соляной кислоты с кипячением.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 5).

4.9. Определение массовой доли мышьяка

(Измененная редакция, Изм. № 2).

4.9.1. Массовую долю мышьяка определяют по ГОСТ 24596.8, разд. 2 или 3. Продукт считают соответствующим требованиям настоящего стандарта, если окраска бумаги от анализируемого раствора, приготовленного из пробы анализируемого продукта массой: 0,1 г для монокальцийфосфата и дикальцийфосфата, 1,0 г для трикальцийфосфата высшего сорта и 0,3 г для трикальцийфосфата первого сорта, не будет интенсивнее окраски бумаги от раствора сравнения, приготовленного одновременно в тех же условиях и содержащего в том же объеме те же количества реактивов и раствора Б — 5; 2; 3 $см^3$.

При определении по шкале сравнения монокальцийфосфат и дикальцийфосфат считают соответствующими требованиям настоящего стандарта, если окраска бумаги от анализируемого раствора, приготовленного из пробы анализируемого продукта массой 0,1 г, не будет интенсивнее окраски образца шкалы сравнения, содержащего 5 $см^3$ раствора Б.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 5).

4.10. Массовую долю свинца определяют по ГОСТ 24596.9, разд. 5. При этом извлечение свинца проводят по разд. 2 в присутствии 0,1 г желатина пищевого (ГОСТ 11293), добавляя его вместе с осадком в стакан, в котором производилось осаждение. При анализе способом сравнения для продукта, содержащего не более 0,002 % свинца, раствор сравнения содержит 2 $см^3$ раствора В, что соответствует 0,10 мг свинца; для продукта, содержащего не более 0,003 % свинца, — 3 $см^3$ раствора В, что соответствует 0,15 мг свинца.

При обработке результатов анализа, полученных способом сравнения, продукт считают соот-

ветствующим требованиям настоящего стандарта, если высота волны (пика) полярограммы анализируемого раствора будет не больше разности между высотами волн (пиков) полярограмм растворов сравнения и анализируемого.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

4.11. Определение содержания частиц металломагнитной примеси

4.11.1. *Аппаратура и материалы*

Бумага миллиметровая по ГОСТ 334.

Бумага папиросная по ГОСТ 3479 или калька по ГОСТ 892.

Лупа с увеличением в 5—10× по ГОСТ 25706.

Магнит постоянный подковообразный типа ЮНДК-24.

4.11.2. *Проведение анализа*

500 г анализируемого продукта взвешивают (результат взвешивания записывают до первого десятичного знака) и распределяют ровным слоем на чистом сухом стекле или сухой ровной поверхности из другого немагнитного материала площадью не менее 3000 см^2. Затем полюсами магнита, обернутыми калькой или папиросной бумагой, медленно проводят вдоль и поперек рассыпанного продукта, погружая ножки магнита в толщу продукта и слегка касаясь стекла таким образом, чтобы вся масса продукта была захвачена полюсами магнита. Частицы, прилипшие к ножкам магнита, снимают, помещают в фарфоровый тигель и подвергают раздавливанию стеклянной палочкой, а затем, высыпав их на лист белой бумаги, снова притягивают магнитом описанным выше способом.

Извлечение металломагнитной примеси из пробы повторяют три раза. Перед каждым извлечением анализируемый продукт перемешивают и распределяют, как указано выше.

Извлеченную металломагнитную примесь помещают на часовое стекло и взвешивают (результат взвешивания записывают до четвертого десятичного знака).

Затем наиболее крупные металломагнитные частицы деревянным острием переносят на миллиметровую бумагу таким образом, чтобы они расположились вдоль одной из сторон квадрата. Пользуясь лупой, определяют максимальный размер частиц.

Продукт считают соответствующим требованиям настоящего стандарта, если содержание частиц металломагнитной примеси с максимальным размером их до 2 мм включительно не превышает 100 мг/кг продукта и отсутствуют частицы размером более 2 мм.

(Измененная редакция, Изм. № 5).

4.12. Определение крупности

4.12.1. *Аппаратура*

Устройство для рассева типа РКФ-2У с амплитудой колебания вибростенда от 1,5 до 2,5 мм и частотой колебаний от 13 до 17 Гц.

Сита с круглыми отверстиями из решетных полотен по нормативно-технической документации типа 1 № 10, 20, 30, 50.

Весы лабораторные общего назначения по ГОСТ 24104 4-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 500 г.

4.12.2. *Проведение анализа*

200 г анализируемого продукта, отобранного методом квартования из подготовленной по п. 4.3.1 пробы, взвешивают (результат взвешивания записывают до первого десятичного знака), помещают на верхнее сито устройства и проводят рассев в течение 5 мин (для монокальцийфосфата — в течение 1 мин). После рассева отбирают остаток с каждого сита и взвешивают (результат взвешивания записывают до первого десятичного знака). Потери при рассеве не должны превышать 1 %.

4.12.3. *Обработка результатов*

Массовую долю остатка на сите (X_5) в процентах вычисляют по формуле

$$X_5 = \frac{m_1 \cdot 100}{m},$$

где m — масса навески анализируемого продукта, г;

m_1 — масса остатка на сите или поддоне, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое двух параллельных определений, допускаемые расхождения между которыми не должны превышать 1 % при доверительной вероятности $P = 0{,}95$.

4.12.1—4.12.3. **(Измененная редакция, Изм. № 5).**

4.13. Определение массовой доли золы, нерастворимой в соляной кислоте

Метод заключается в обработке пробы соляной кислоты при нагревании и прокаливании остатка в муфельной печи.

4.13.1. *Аппаратура, материалы и реактивы*

Весы лабораторные 2-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г по ГОСТ 24104.*

Шкаф сушильный лабораторный СНОЛ-2,5.2,5.2,5/2,5 с погрешностью регулирования температуры ±2 °С.

Баня водяная.

Тигель по ГОСТ 9147.

Печь муфельная, обеспечивающая температуру нагрева 800—900 °С.

Щипцы для тиглей муфельные.

Эксикатор по ГОСТ 25336.

Стекло часовое.

Стакан по ГОСТ 25336 вместимостью 250 $см^3$.

Палочка стеклянная.

Фильтр обеззоленный «белая лента».

Колба мерная исполнения 2 по ГОСТ 1770 2-го класса точности вместимостью 1 $дм^3$.

Бумага индикаторная лакмусовая или универсальная.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

Желатин по ГОСТ 11293.

Кислота соляная по ГОСТ 3118, раствор концентрации c (HCl) = 3 моль/$дм^3$; готовят следующим образом: 255 $см^3$ соляной кислоты плотностью 1,18—1,19 г/$см^3$ отмеривают цилиндром, осторожно вливают в мерную колбу с водой и доводят объем раствора водой до 1 $дм^3$.

4.13.2. *Проведение анализа*

5 г пробы (для трикальцийфосфата 1-го сорта — 2,5 г) взвешивают (результат взвешивания записывают до четвертого десятичного знака), переносят в стакан, смачивают 10 $см^3$ дистиллированной воды и добавляют 70 $см^3$ раствора соляной кислоты (для трикальцийфосфата 1-го сорта добавляют 0,1 г желатина), перемешивают, накрывают часовым стеклом и нагревают на водяной бане в течение 30 мин, время от времени перемешивая стеклянной палочкой. Горячий раствор фильтруют через обеззоленный фильтр «белая лента» и промывают осадок на фильтре несколько раз горячей водой до нейтральной реакции. Фильтр с осадком переносят в предварительно прокаленный и взвешенный тигель, подсушивают в сушильном шкафу при температуре (160±2) °С в течение 30—60 мин, затем прокаливают в муфельной печи при температуре (800±20) °С в течение 1 ч, охлаждают в эксикаторе до комнатной температуры (20±5) °С и взвешивают.

4.13.3. *Обработка результатов*

Массовую долю золы, нерастворимой в соляной кислоте, (X) в процентах вычисляют по формуле

$$X = \frac{m_3 - m_1}{m_2 - m_1} \cdot 100,$$

где m_1 — масса тигля, г;

m_2 — масса тигля с пробой, г;

m_3 — масса тигля с золой, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, допускаемое расхождение между которыми при доверительной вероятности $P = 0,95$ не должно превышать при массовой доле золы не более 10 % — 0,3 %, при массовой доле золы не более 25 % — 0,4 %.

---

* С 1 июля 2002 г. вводится в действие ГОСТ 24104—2001.

4.14. Допускается использование аналогичной аппаратуры с техническими и метрологическими характеристиками не ниже указанных в стандарте.

4.15. Числовые значения результата анализа каждого показателя записывают с той степенью точности, с которой задана норма в таблице технических требований.

4.13—4.15. **(Введены дополнительно, Изм. № 5).**

5. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Фосфат кальция упаковывают в полиэтиленовые мешки по ГОСТ 17811 марок: М 6—0,220, М 7—0,220, М 8—0,220, М 9—0,220, М 10—0,220, М 12—0,220, М 13—0,220 или в другие полиэтиленовые мешки по нормативно-технической документации, обеспечивающие сохранность продукта. Кормовой фосфат кальция упаковывают также в четырех- или пятислойные бумажные мешки по ГОСТ 2226; монокальцийфосфат — в бумажные мешки марок ПМ БМП, ВМП; дикальцийфосфат — в бумажные мешки марки БМ; трикальцийфосфат — в бумажные мешки марок НМ, БМ.

Упаковка, маркировка и транспортирование кормового фосфата кальция в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы — по ГОСТ 15846.

Допускается при упаковывании монокальцийфосфата вкладывать полиэтиленовые мешки, изготовленные по ГОСТ 17811, в мешки из льно-джуто-кенафных тканей по ГОСТ 30090.

Масса мешков нетто не более 50 кг — для пятислойных и 40 кг — для четырехслойных мешков с допускаемыми отклонениями ±2 %. Масса каждого мешка с продуктом одной партии должна быть одинаковой.

Бумажные мешки с открытой горловиной должны быть зашиты машинным способом, полиэтиленовые мешки с открытой горловиной — заварены.

Допускается упаковка фосфата кальция в мягкие специализированные контейнеры разового использования для сыпучих продуктов типоразмеров МКР-1,0 М (с апреля по октябрь) и МКР-1,0 С с полиэтиленовым мешком-вкладышем (монокальцийфосфат упаковывают в указанные контейнеры по согласованию с потребителем).

Температура продукта при упаковке в полиэтиленовые мешки и контейнеры не должна быть выше 55 °С; температура монокальцийфосфата при упаковке в бумажные мешки не должна быть выше 50 °С, дикальцийфосфата и трикальцийфосфата — не выше 65 °С. Температура трикальцийфосфата при транспортировании насыпью не должна быть выше 65 °С.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 5).

5.2. Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционного знака «Беречь от влаги».

Маркировка, характеризующая транспортную опасность монокальцийфосфата, — по ГОСТ 19433 (класс 8, подкласс 8.1, черт. 8, классификационный шифр 8113). Серийный номер ООН 1759.

Транспортная маркировка должна содержать следующие данные, характеризующие продукцию:

наименование предприятия-изготовителя и его товарный знак;

наименование продукта, марку и сорт;

номер партии и дату изготовления (месяц и год);

массу нетто;

содержание фосфора и кальция по настоящему стандарту;

гарантийный срок хранения продукта;

обозначение настоящего стандарта;

указание по применению фосфата кальция для сельскохозяйственных животных.

Полиэтиленовые мешки маркируют краской, не смываемой водой. Допускается на полиэтиленовый мешок наносить номер партии и дату изготовления (месяц, год) горячим тиснением.

На бумажные мешки ярлыки приклеивают или маркировка наносится печатью.

При упаковке продукта в контейнеры ярлык с маркировкой вкладывают в его карман, приклеивают при помощи полиэтиленовой ленты с липким слоем или маркировочные данные наносят непосредственно на контейнер.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 5).

5.3. Фосфат кальция транспортируют железнодорожным, автомобильным, морским и речным транспортом в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на транспорте указанных видов.

Продукт, упакованный в мешки, перевозят железнодорожным транспортом в крытых вагонах повагонными отправками, автомобильным транспортом — в автомобилях и тракторных тележках, укрытых брезентом, пленкой или другими материалами, полностью закрывающими кузов, морским и речным транспортом в закрытых палубных судах и трюмах судов.

Специализированные мягкие контейнеры транспортируют в полувагонах в соответствии с техническими условиями погрузки и крепления грузов без перевалок повагонными отправками с погрузкой и выгрузкой на подъездных путях грузоотправителей (грузополучателей).

По согласованию с потребителем допускается транспортировать трикальцийфосфат, предназначенный для комбикормовой промышленности, насыпью автомобильным транспортом, очищенным от ранее перевозимых грузов, без посторонних запасов и не зараженным вредителями хлебных злаков. По согласованию с предприятиями Минхлебопродуктов УССР допускается транспортировать кормовой трикальцийфосфат высшего сорта насыпью в собственных специализированных саморазгружающихся вагонах типа крытый вагон-хоппер для минеральных удобрений, а для предприятий Минхлебопродуктов Молдавской ССР — в вагонах-цементовозах, принадлежащих потребителю (изготовителю). Упакованный в мешки кормовой фосфат кальция пакетируют по нормативно-технической документации. Средства скрепления мешков в пакеты — по ГОСТ 21650, габаритные параметры и масса пакета должны соответствовать ГОСТ 24597.

Допускается транспортировать упакованный продукт в непакетированном виде по согласованию с потребителем с погрузкой и выгрузкой на подъездных путях грузоотправителя (грузополучателя).

Упаковка, маркировка и транспортирование продукта, предназначенного для экспорта, должны соответствовать требованиям договора (контракта) поставщика с внешнеэкономической организацией или иностранным покупателем.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3, 4, 5).

5.4. Фосфат кальция хранят в упакованном виде в закрытых складских помещениях. Не допускается хранение фосфата кальция совместно с удобрениями и ядохимикатами.

6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Изготовитель гарантирует соответствие фосфата кальция требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

6.2. Гарантийный срок хранения монокальцийфосфата — шесть месяцев, дикальцийфосфата и трикальцийфосфата — один год со дня изготовления. Гарантийный срок хранения фосфата кальция, упакованного в контейнеры, — шесть месяцев.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

ПРИЛОЖЕНИЯ 1—3. **(Исключены, Изм. № 1).**

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством по производству минеральных удобрений СССР**

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 19.02.80 № 801**

3. **ВЗАМЕН ГОСТ 10516—75 и ГОСТ 18660—73**

4. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта	Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта
ГОСТ 12.1.005—88	2.1	ГОСТ 19433—88	5.2
ГОСТ 12.1.007—76	2.1	ГОСТ 21650—76	5.3
ГОСТ 12.4.103—83	2.3	ГОСТ 24104—88	4.13.1
ГОСТ 334—73	4.11.1	ГОСТ 24596.1—81	4.1.1; 4.2.1; 4.3.1
ГОСТ 892—89	4.11.1	ГОСТ 24596.2—81	4.4
ГОСТ 1770—74	4.13.1	ГОСТ 24596.4—81	4.5
ГОСТ 2226—88	5.1	ГОСТ 24596.5—81	4.6
ГОСТ 3118—77	4.13.1	ГОСТ 24596.6—81	4.7
ГОСТ 3479—85	4.11.1	ГОСТ 24596.7—81	4.8
ГОСТ 6613—86	4.4	ГОСТ 24596.8—81	4.9.1
ГОСТ 6709—72	4.13.1	ГОСТ 24596.9—81	4.10
ГОСТ 9147—80	4.13.1	ГОСТ 24597—81	5.3
ГОСТ 11293—89	4.10; 4.13.1	ГОСТ 25336—82	4.13.1
ГОСТ 14192—96	5.2	ГОСТ 25706—83	4.11.1
ГОСТ 15846—79	5.1	ГОСТ 30090—93	5.1
ГОСТ 17811—78	5.1		

5. **Ограничение срока действия снято по протоколу № 5—94 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 11-12—94)**

6. **ИЗДАНИЕ с Изменениями № 1, 2, 3, 4, 5, утвержденными в марте 1983 г., сентябре 1984 г., июне 1986 г., апреле 1988 г., декабре 1989 г. (ИУС 7—83, 1—85, 9—86, 7—88, 3—90)**

gost.e-ecolog.ru