



Химическая формула: $Al(NO_3)_3 \cdot 9H_2O$

[Техническая консультация](#)

Физико-химические данные

М. вес	375,13
t плавления	70° С
Растворимость в воде	241 ²⁵

Внешний вид: бесцветные гигроскопические кристаллы.

Применение: в производстве катализаторов, для экстракции актиноидов.

Нитрат алюминия, называемый также азотнокислым алюминием, бесцветные кристаллы ромбовидной формы, обладающие высокой гигроскопичностью и начинающие дымиться под действием воздуха. Он является достаточно сильным окислителем, а в безводной форме обладает повышенной

Офис в Москве: +7 495 790 14 52, +7 495 149 86 99 (доб. 7641, 5054, 9874, 5566, 3547), +7 499 558 38 29, dann-25@bk.ru Отдел логистики: +7 495 149-86-99
Офис в Санкт-Петербурге: +7 812 317 28 28, +7 812 317 28 88, masla.kondor@yandex.ru - по вопросам приобретения масел, смазок, смазочных материалов и подбора аналогов



взрывоопасностью в случае взаимодействия с такими органическими растворителями, как эфир и бензол.

Это вещество получило достаточно широкое применение в различных отраслях промышленности. В текстильной промышленности водный раствор и нонагидрат этого вещества используются в качестве протравы в процессе окрашивания тканей, в нефтяной отрасли вещество выполняет роль катализатора при очистке нефти. Также нитрат алюминия может использоваться для защиты от коррозии, в экстрактно-кожевенной промышленности, в ядерной физике и при производстве изоляционных бумажных материалов, нагревательных элементов, антиперспирантов и нитей накаливания. Кроме того, его используют в литейной промышленности в процессе приготовления смеси для формования.

Для получения азотнокислого алюминия, имеющего формулу $Al(NO_3)_3$, используется несколько способов:

- Гидроксид алюминия растворяется в азотной кислоте;
- Обменное разложение сульфата алюминия;
- Обменное разложение квасцов с цитратом свинца.

Это химическое вещество широко применяется в виде протравы для получения ализаринового красного оттенка в процессе окрашивания тканей, а также при изготовлении калильных сеток. Водный раствор нитрата алюминия обладает значительной степенью гидролизованности. Для получения соли с содержанием кристаллизационной воды из раствора с высокой кислотностью осуществляется упариванием в форме бесцветных гигроскопических кристаллов. Растворимость вещества при температуре 25° по Цельсию составляет 63,7 грамма нитрата алюминия на 100 грамм воды.

Офис в Москве: +7 495 790 14 52, +7 495 149 86 99 (доб. 7641, 5054, 9874, 5566, 3547), +7 499 558 38 29, dann-25@bk.ru Отдел логистики: +7 495 149-86-99
Офис в Санкт-Петербурге: +7 812 317 28 28, +7 812 317 28 88, masla.kondor@yandex.ru - по вопросам приобретения масел, смазок, смазочных материалов и подбора аналогов



Для получения основных нитратов азотнокислым алюминием воздействуют на алюминий металлический. Структура основного двойного нитрата $2\text{Ca}(\text{OH})_2 \cdot \text{Al}(\text{OH})_2\text{NO}_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ является, аналогично хлориду с подобным составом, двойной слоистой, а вода в этом веществе связана цеолитно и начинает теряться над P_2O_5 при комнатной температуре. Ученому Фейткпехту удалось установить способность алюминий-кальциевой гидроксисоли с соответствующим составом связывать различные анионы, включая: Cl^- , NO_3^- , Br^- , I^- , ClO_3^- , IO_3^- , ClO_4^- , MnO_4^- , обладающие практически однотипным строением. Между основными слоями, выстроенными из ионов Ca^{2+} с интервалом в $3,32 \text{ \AA}$, расположены слои промежуточные. Они удалены от основного слоя на расстояние, зависящее от величины самого аниона. В промежутках между слоями располагается вода, в определенной степени связанная цеолитно. При этом чаще всего определенное количество кислотных ионов можно заместить ионами гидроксила, в результате чего происходит определенное изменение состава соединений может изменяться в определенных пределах.

Класс опасности 5, подкласс 5.1.,

классификационный шифр 5113

серийный номер ООН 1438

[Техническая консультация](#)

**Алюминия нитрат азотнокислый 9-водный ГОСТ 3757-75**

Показатели качества	Ч (2621260011)
М.д. основного вещества	$\geq 97 \%$
Нерастворимость в воде вещества	$\leq 0,020 \%$
Сульфат (SO ₄)	$\leq 020 \%$
Хлориды (Cl)	$\leq 0,05 \%$
Железо (Fe)	$\leq 0,010 \%$
Тяжелые металлы (Pb)	$\leq 0,0010 \%$

Гарантийный срок хранения 1 год.

По вопросам приобретения и получения подробной консультации по свойствам продукции, условиям поставки и заключению договора просим вас обратиться к менеджерам: