

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ
РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР

2-АМИНОАНИЗОЛ ТЕХНИЧЕСКИЙ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

Б3 5—98

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
М о с к в а

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

2-АМИНОАНИЗОЛ ТЕХНИЧЕСКИЙ

Технические условия

Technical 2-aminoanisol.
SpecificationsГОСТ
10261-81*Взамен
ГОСТ 10261-76

ОКП 24 7244 0130

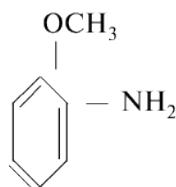
Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 2 июня 1981 г. № 2793 дата введения установлена

01.07.82

Ограничение срока действия снято по протоколу № 4-93 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 4-94)

Настоящий стандарт распространяется на технический 2-аминоанизол, предназначенный для анилинокрасочной, химико-фармацевтической и пищевой промышленности.

Формулы:

эмпирическая C_7H_9ON ,
структурнаяОтносительная молекулярная масса (по международным атомным массам 1987 г.) — 123,16.
(Измененная редакция, Иzm. № 2).

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. 2-Аминоанизол должен быть изготовлен в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

1.2. По физико-химическим показателям 2-аминоанизол должен соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице.

Наименование показателя	Норма
1. Температура кристаллизации высшенного продукта, °C, не ниже	6,6
2. Массовая доля диазотирующихся соединений в пересчете на аминоанизол, %, не менее	99,4
3. Массовая доля анилина и 2-хлоранилина, %, не более	0,45
4. Массовая доля 3-хлоранилина и 4-хлоранилина, %, не более	0,15
5. Массовая доля 4-аминоанизола, %, не более	0,35

(Измененная редакция, Иzm. № 1).

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

* Переиздание (декабрь 1998 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в июле 1986 г.,
апреле 1992 г. (ИУС 10-86, 8-92).

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. 2-Аминоанизол — горючая жидкость.

Температура вспышки в открытом тигле 100 °С.

Температура воспламенения 110 °С.

Температура самовоспламенения 389 °С.

Температурные пределы воспламенения: нижний 97 °С, верхний 150 °С.

Средства пожаротушения: тонкораспыленная вода, пена.

Меры предупреждения загорания: герметизация емкостей для хранения продукта и удаление их от источников тепла и огня.

2.2. По степени воздействия на организм человека 2-аминоанизол относится к высокоопасным веществам (2-й класс опасности по ГОСТ 12.1.005—88). Действует на кровь, нервную и сердечно-сосудистую системы. Способен проникать в организм человека через кожные покровы, слизистые оболочки и дыхательные пути.

Предельно допустимая концентрация (ПДК) в воздухе рабочей зоны — 1 мг/м³.

Содержание 2-аминоанизола в воздухе рабочей зоны определяют полярографическим методом.

2.3. При отборе проб, анализе и применении 2-аминоанизола следует применять средства индивидуальной защиты от попадания продуктов на кожные покровы, слизистые оболочки и проникновения его паров в органы дыхания.

Для обеспечения безопасности помещение, где проводятся работы с продуктом, должно быть оборудовано общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией, а в местах возможного выделения паров должны быть оборудованы местные вентиляционные отсосы. Оборудование должно быть герметизировано. Технологический процесс необходимо автоматизировать. Необходимо ежесменно проводить влажную уборку помещения.

Продукт с кожных покровов и слизистых оболочек удаляют водой.

В производстве технического 2-аминоанизола твердые отходы и газовые выбросы отсутствуют. Сточные воды направляют на биохимическую очистку.

2.2, 2.3. (**Измененная редакция, Изм. № 1, 2**).

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Правила приемки — по ГОСТ 6732.1—89.

(**Измененная редакция, Изм. № 2**).

3.2. Массовую долю анилина и 2-хлоранилина, 3-хлоранилина и 4-хлоранилина, 4-аминоанизола изготавитель определяет периодически в каждой пятнадцатой партии продукта.

4. МЕТОДЫ АНАЛИЗА

4.1. Метод отбора проб — по ГОСТ 6732.2—89. Если продукт закристаллизовался, его перед отбором проб разогревают при 60—70 °С. Масса средней лабораторной пробы должна быть не менее 1 кг.

Перед каждым анализом среднюю пробу тщательно перемешивают.

(**Измененная редакция, Изм. № 2**).

4.2а. Общие указания по проведению анализа — по ГОСТ 27025—86.

Допускается применение других средств измерения с метрологическими характеристиками и оборудования с техническими характеристиками не хуже, а также реагентов по качеству не ниже указанных в настоящем стандарте.

(**Введен дополнительно, Изм. № 2**).

4.2. Определение температуры кристаллизации высущенного продукта

Температуру кристаллизации определяют по ГОСТ 18995.5—73 (разд. 1) в приборе Жукова. Перед определением около 30 см³ анализируемого продукта сушат в течение 1 ч в сушильном шкафу при 60—70 °С, периодически перемешивая стеклянной палочкой.

Высушенный продукт осторожно заливают в прибор Жукова, закрывают его пробкой со вставленным в нее термометром и помещают в охлаждающую баню. Для охлаждающей бани применяют смесь из толченого льда и соли (10:3).

При 3 °С вносят «затравку», которую готовят следующим образом: в стакан или пробирку вместимостью 25 см³ вносят 3—5 г 2-аминоанизола и помещают в охлаждающую баню. После

охлаждения до минус 3 °С в жидкий 2-аминоанизол вносят кристаллик 4-аминоанизола и перемешивают стеклянной палочкой до кристаллизации всей массы. «Затравку» хранят в охлаждающей бане.

4.3. Определение массовой доли диазотирующихся соединений в пересчете на аминоанизол

4.3.1. Аппаратура, реактивы и растворы

Весы лабораторные общего назначения 2-го класса точности по ГОСТ 24104—88 с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

Бумага йодкрахмальная; готовят по ГОСТ 4517—87.

Стаканчик СВ-14/8 по ГОСТ 25336—82.

Стакан В-1—600 ТХС по ГОСТ 25336—82.

Цилиндры 1—25—2, 1—500—2 по ГОСТ 1770—74.

Бюretка с ценой деления 0,10 см³.

Кислота соляная по ГОСТ 3118—77.

Натрий азотистокислый по ГОСТ 4197—74, х. ч., раствор молярной концентрации c (NaNO₂) = 0,5 моль/дм³ (0,5 н.); готовят по ГОСТ 16923—83.

Калий бромистый по ГОСТ 4160—74.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72.

4.3.2. Проведение анализа

Около 2,0000—2,5000 г анализируемого продукта растворяют в 15 см³ соляной кислоты и 400 см³ воды в стакане. К раствору прибавляют 5,00 г бромистого калия и титруют при 15—20 °С раствором азотистокислого натрия.

В конце титрования растворов азотистокислого натрия добавляют медленно, по каплям. Конец титрования определяют по йодкрахмальной бумаге, нанося на нее каплю раствора. При появлении на ней слабо-фиолетового пятна прибавление раствора азотистокислого натрия прекращают. Дают выдержку 3 мин. Если при нанесении капли раствора на йодкрахмальную бумагу по истечении выдержки на ней появится пятно, то титрование считают законченным. В противном случае прибавляют еще 2—3 капли раствора азотистокислого натрия и через 3 мин снова повторяют пробу по йодкрахмальной бумаге.

(Измененная редакция, Иzm. № 2).

4.3.3. Обработка результатов

Массовую долю диазотирующихся соединений в пересчете на аминоанизол (X) в процентах вычисляют по формуле

$$X = \frac{V \cdot 0,06158 \cdot 100}{m},$$

где V — объем раствора азотистокислого натрия концентрации точно 0,5 моль/дм³, израсходованный на титрование, см³;

0,06158 — масса аминоанизола, соответствующая 1 см³ раствора азотистокислого натрия концентрации точно 0,5 моль/дм³, г;

m — масса навески анализируемого продукта, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 0,3 %.

Допускаемая абсолютная суммарная погрешность результата анализа ±0,4 % при доверительной вероятности $P = 0,95$.

(Измененная редакция, Иzm. № 1, 2).

4.4. Определение массовой доли анилина и 2-хлоранилина, 3-хлоранилина и 4-хлоранилина, 4-аминоанизола

Определение массовой доли анилина и 2-хлоранилина, 3-хлоранилина и 4-хлоранилина, 4-аминоанизола проводят методом газожидкостной хроматографии с применением «внутреннего эталона». В качестве «внутреннего эталона» применяют нитробензол.

4.4.1. Аппаратура и реактивы

Хроматограф газовый с пламенно-ионизационным детектором.

Колонка газохроматографическая из нержавеющей стали или стеклянная длиной 2 м и внутренним диаметром 2—3 мм.

Хроматон N-AW-DMCS или хроматон N-AW-HMDS с частицами размером 0,20—0,25 мм (твердый носитель).