

KΔ·OIL

PRODUCTS

КИСЛОТА АДПИНОВАЯ

(ГОСТ 10558–80. изм.1, 2, 3 сорт высший)
(ТУ У6–05761672.178–98, улучшенная)

Адипиновая кислота $\text{HOOC}(\text{C}_2)_4\text{COOH}$ – белое кристаллическое вещество. Обладает всеми химическими свойствами, характерными для карбоновых кислот. Образует соли, большинство из которых растворимы в воде. Легко этирифицируется в моно- и диэфиры.

Применяется в производстве соли АГ (гексаметилендиамонийадипината), соли СГ (гексаметилендиаммонийсебагината), полиуретанов, пластификатор при производстве пластмасс, консервант в пищевой промышленности, в полиграфической промышленности для получения бумаги высокого качества, фармацевтической промышленности, в производстве диэфиров и красителей.

Адипиновую кислоту упаковывают в полиэтиленовые мешки–вкладыши, вложенные в четырехслойные бумажные мешки, совместно зашитые машинным способом или в полиэтиленовые мешки–вкладыши, вложенные в полипропиленовые мешки и стандартные мягкие контейнеры из полимерных материалов с полиэтиленовыми вкладышами, типа биг–бег. Масса нетто продукта в мешках 25 ± 0.4 кг, в биг–бегах 0.5 и 1 т.

Адипиновую кислоту транспортируют в крытых железнодорожных вагонах, закрытых палубных судах и крытым автотранспортом в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта.

Адипиновая кислота в упакованном виде хранится в закрытых сухих складских помещениях при температуре не выше 50°C

Гарантийный срок хранения – 1 год со дня изготовления.

Основные технические требования

Наименование показателя	Норма ГОСТ 10558–80, изм.1, 2, 3 сорт высший	TU У6–0576 16 178–98 улучшенная
1. Массовая доля адипиновой кислоты, %, не менее	99.7	99.8
2. Цветность раствора по платиново–кобальтовой шкале, единиц Хазена, не более	5	2.5
3. Цветность расплава по платиново–кобальтовой шкале, единиц Хазена, не более	50	35
4. Температура плавления, $^\circ\text{C}$, не ниже	151.5	152.0
5. Массовая доля воды, %, не более	0.27	0.18
6. Массовая доля золы, %, не более	0.003	0.0015
7. Массовая доля азотной кислоты, %, не более	0.0010	0.0003
8. Массовая доля железа, %, не более	0.0001	0.00005
9. Массовая доля окисляемых веществ в пересчете на щавелевую кислоту, %, не более	0.006	0.004

ADIPIC ACID

GOST 10558-80. REV. 1,2,3 PREMIUM)
(TU UKRAINE 6-05761672. 178-98, IMPROVED)

Adipic acid HOOC(C₂)₄COOH is a white crystalline substance exhibiting all carboxylic acids characteristics. Can form salts most of which are readily soluble. Specified adipic acid is easily esterified into mono and diesters.

It is used in production of hexamethylenediammoniumadipinate, hexamethylenediammoniumsebacinate, polyurethanes, has also found its application as plasticizer in production of plastics, as conservative in food industry; it is used in printing industry for high-grade paper manufacturing, Pharmaceuticals industry, as well as in production of diesters and dyes.

Packing: in PE liners inserted into 4 - layer paper bags and stitched together or in PE liners inserted into PP bags and standard soft containers, big bags type.

Net weight in bags - 25±0.4kg, in big bags - 0.5t & 1t

Transportation: by railway, by trucks and by vessels according to Cargo Transportation Regulations for particular kind of transport.

Storage: packaged, inside dry warehouses, at 50°C maximum. Guaranteed storage life- 1 year from production date.

Specification

Description	GOST standard 10558-80, rev.1, 2, 3 premium	TU Ukraine 6-05 1672. 178-98 improved
1. Adipic acid, %, minimum	99.7	99.8
2. Solvent color, PT-Co scale, Hazen units, maximum	5	2.5
3. Molten color, PT-Co scale, Hazen units, maximum	50	35
4. Melting temperature range, °C, minimum	151.5	152.0
5. Water, %, maximum	0.27	0.18
6. Ashes, %, maximum	0.003	0.0015
7. Nitric acid, %, maximum	0.0010	0.0003
8. Iron, %, maximum	0.0001	0.00005
9. Oxidants on oxalic acid basis, %, maximum	0.006	0.004

ЦИКЛОГЕКСАНОН ТЕХНИЧЕСКИЙ

(ГОСТ 24615–81)

Циклогексанон С6Н10О – бесцветная маслянистая легковоспламеняющаяся жидкость с резким запахом, напоминающим ацетон. Смешивается с большинством органических растворителей. Образует азеотропную смесь с водой.

Применяется в производстве органического синтеза (адипиновой кислоты, капролактама), а также в качестве растворителя нитратов и ацетатов целлюлозы, жиров, природных смол, поливинилхлорида, основных красителей и других веществ.

Пары циклогексанона с воздухом образуют взрывоопасные смеси.

Транспортируют в стальных железнодорожных цистернах, автоцистернах под азотной подушкой в соответствии с правилами перевозки жидких огнеопасных грузов.

Хранят в ёмкостях под избыточным азотным давлением 400 мм вод.ст. на складах, предназначенных для хранения легковоспламеняющихся жидкостей.

Гарантийный срок хранения циклогексанона – 6 месяцев со дня изготовления или 30 суток со дня изготовления продукта, предназначенного для производства капролактама.

Основные технические требования

Наименование показателя	Норма
1. Массовая доля циклогексана, %, не менее	99,8
2. Массовая доля примесей, %, не более	0,1
3. Массовая доля воды, % не более	0,1

CYCLOHEXANONE COMMERCIAL

(GOST 24615–81)

Cyclohexanone C6H10O is an oily highly inflammable liquid with specific acetone odor. Mixed with the most organic solvents. Produces azeotropic mixture with water.

Application: organic synthesis(adipic acid, E-caprolactam), as well as a solvent for cellulose nitrate and acetate, fats, natural resins, polyvinylchloride, primary dyes and other matters.

Mixture of cyclohexanone vapors with air is explosive.

Transportation: steel r/w tankcars, truck lorry under nitrogen pad according to the shipping instructions for fire hazard liquids.

Storage: locations designed for highly inflammable liquids in tanks at nitrogen gauge pressure of 400 mm water column.

Shelf life: 6 months from the production date or 30 days from the date of product processing for caprolactam production.

SPECIFICATION

Description	Standard
1. Mass portion of cyclohexanone, %, minimum	99,8
2. Mass portion of impurities, %, maximum	0,1
3. Mass portion of water, % maximum	0,1

СМЕСЬ ДИКАРБОНОВЫХ КИСЛОТ

I и II сорта
(ТУ У 6-05761 672.176-99 изм. N 1)

Смесь дикарбоновых кислот (СДК) I сорта – кристаллическое чешуйчатое вещество от светло-бежевого до светло-коричневого цвета. СДК II сорта – кристаллическое чешуйчатое вещество от зеленого до серого цвета.

СДК используется в строительстве в качестве компонента при производстве бетонов, в химической промышленности для получения янтарной и глутаровой кислот, пластификаторов, пенополиуретанов, клеев, связывающих материалов, синтетических смазочных масел, лакокрасочных материалов и в других областях промышленности.

СДК упаковывается в пропиленовые мешки с полиэтиленовым вкладышем. Масса продукта 25кг ± 0,3 кг или может быть иная, по согласованию с потребителем, с допускаемым отклонением ± 0,3 кг. Мешки и вкладыши совместно зашиваются.

СДК транспортируется всеми видами транспорта, в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта.

Хранится в упакованном виде в сухом закрытом складском помещении.

Гарантийный срок хранения СДК – 2 года со дня изготовления.

По химическим показателям СДК I и II сорта соответствуют следующим показателям:

Наименование показателя	Норма	
	I сорт	II сорт
1. Кислотное число, мг KOH/г	700-900	700-900
2. Массовая доля ванадия, %, не более	0,005	1,0
3. Массовая доля меди, %, не более	0,015	2,5

DICARBOXYLIC ACIDS MIXTURE

FIRST AND SECOND GRADE
(TU UKRAINE 6-05761 672.176 -99 REV.No 1)

Dicarboxylic acids mixture first grade is crystalline flaky substance colored from light beige to light brown. Dicarboxylic acid second grade is crystalline flaky substance colored from green to gray.

Dicarboxylic acids mixture is used in building industry as an agent for production of concrete, in chemical industry for amber and glutaric acids production; has also found its application in production of plasticizers, foamed polyurethanes, adhesives, synthetic lubricating oil, paint and varnish products as well as in other manufacturing fields.

Packaging: in PE liners inserted in bags. Weight is 25kg ± 0,3kg.

Transportation: in all kinds of transport according to the Cargo Transport Regulations for particular kind of transport.

Should be stored in dry warehouse.

Guaranteed storage life is 2 years from production date.

SPECIFICATION

Description	Standard	
	First grade	Second grade
1. Acid number, mg KOH/g	700-900	700-900
2. V, %, maximum	0,005	1,0
3. Cu, %, maximum	0,015	2,5

CAPROLACTAM

(CAPROLACTAM CRYSTALLINE)

PRODUCT OF THE UKRAINE

SPECIFICATION

PROPERTIES As a source for synthetic fibres, plastics, bristles, film and coatings with the following properties:

- o Mechanical strength and lightness;
- o Good anti-friction dielectric properties; and
- o Ability to suppress vibration.

USES

SYNTHETIC FIBRES AND THREADS

- o Cord for aviation and auto tires, conveyer belts
- o Dielectric and filtering materials
- o Fabrics for parachutes, fishing nets
- o High pressure hoses
- o Hosieries
- o Artificial furs, carpets, etc.

POLYAMIDE PLASTICS

- o Mechanical and instrument engineering
- o Automotive and air craft industries

AVAILABELITY The product is packed into polyethylene, polypropylene, paper bags.
Net weight 25+/-0,5kg.

SPECIFICATION	TOP GRIDE
Permanganate index, units, max	4
Chromaticity of aqueous solution with main substance fraction of total mass 50%, Hazen units, max	3,0
Content of volatile bases, mmole/kg, max4. Melting temperature range, °C, minimum	0,4
Crystallisation point, C, min	68,8
Fraction of total mass, %, max	
Iron	0,00002
Cyclohexanone oxime	0,002
Optical density of solution with main substance fraction of total mass 50%, max	0,04
Alkalinity, mmole/kg, max9.	0,1
Acidity, mmole/kg, max	0.05
Ph of 20% aqueous solution	6,6-7,6

TITANIUM DIOXIDE

Safety (MSDS) data (All grades)

GENERAL

CAS	13463-67-7 (1317-70-0)
EINECS Number	215-280-1
Synonyms	titanium dioxide, tiox, unitane, horse head A-420, titan white, numerous trade names
Molecular formula	TiO ₂
Use	Paint, thermoplastics, master batch plastics, uPVC mouldings, sealants

PHYSICAL DATA

Appearance	white powder
Melting Point	1855°C
Density (g cm ⁻³)	3.9

STABILITY & REACTIVITY

Stability	Stable.
Incompatibility	Incompatible with strong acids.

TOXICOLOGY

May be harmful or act as an irritant. Typical TLV/TWA 10 mg/m ³ .	
Irritation data	SKN-HMN 300 mg/3d-i mld

TRANSPORT INFORMATION

Non-hazardous for air, sea and road freight.

PERSONAL PROTECTION

Minimize contact.

TITANIUM DIOXIDE

GRADE R-202

PRODUCT OF THE UKRAINE

INFORMATION

Standard	TU U 24.1-05766356-054:2005
CAS	215-280-113463-67-7 (1317-70-0)
Applications	Titanium Dioxide pigment grade R-202 is used to produce different paintwork materials with good atmosphere resistance, plaster mixtures, plastic, rubber, wall-papers and coloured paper.
Packaging	Valve paper bags 25 kg each on pallets (net weight 1000 kg), disposable PP containers big-bags (net weight 625 kg).

SPECIFICATION

	TESTING METHODS	NORMAL
Percentage by weight of Titanium Dioxide, %, min	GOST 9808, p.5.2	93.0
Percentage by weight of rutile form, %, min	GOST 9808, p.5.3	95.0
Percentage by weight of water soluble matters, %, max.	ISO 787/3, ISO 787/8, GOST 21119.2 p.1,2., GOST 9808, p.5.4	0.3
Percentage by weight of volatile matters, %, max.	ISO 787/2, GOST 21119.1, p.2	0.5
pH water suspension	ISO 787/2, GOST 21119.1, p.2	6.5 - 8.0
Residue on the sieve with mesh 0045, %, max.	ISO 787/7, ISO 787/18, GOST 21119.4, p.1, GOST 9808, p.5.7	0.01
Bleaching capability, conventional units, min.	ISO 787/17, GOST 9529, p.2, GOST 9808, p.5.7	1750
Hiding power, g/m ² , max.	GOST 8784, GOST 9808, p.5.8	26
Detachability, mkm, max	ISO 8780-4:1990 (E), GOST 9808, p. 5.9	15
Whiteness, conventional units, min.	ISO 787/1, GOST 9808, p.5.11	93.5
Oil absorption, g/100 g of pigment, max.	ISO 787/5	25.0

TITANIUM DIOXIDE

GRADE R-203

PRODUCT OF THE UKRAINE

INFORMATION

Standard	TU U 24.1-05766356-054:2005
CAS	13463-67-7 (1317-70-0)
Applications	Titanium Dioxide pigment grade R-203 is used to produce different paintwork materials with high atmosphere resistance and decorative characteristics, plastic, rubber, thermosetting plastic, different paper, food package, seal and linoleum.
Packaging	Valve paper bags 25 kg each on pallets (net weight 1000 kg), disposable PP containers big-bags (net weight 625 kg).

SPECIFICATION

	TESTING METHODS	NORMAL
Percentage by weight of Titanium Dioxide, %, min	GOST 9808, p.5.2	90.0
Percentage by weight of rutile form, %, min	GOST 9808, p.5.3	96.0
Percentage by weight of water soluble matters, %, max.	ISO 787/3, ISO 787/8, GOST 21119.2 p.1,2., GOST 9808, p.5.4	0.2
Percentage by weight of volatile matters, %, max.	ISO 787/2, GOST 21119.1, p.2	0.5
pH water suspension	ISO 787/2, GOST 21119.1, p.2	6.5 - 8.0
Residue on the sieve with mesh 0045, %, max.	ISO 787/7, ISO 787/18, GOST 21119.4, p.1, GOST 9808, p.5.7	0.01
Bleaching capability, conventional units, min.	ISO 787/17, GOST 9529, p.2, GOST 9808, p.5.7	1850
Hiding power, g/m ² , max.	GOST 8784, GOST 9808, p.5.8	26
Detachability, mkm, max	ISO 8780-4:1990 (E), GOST 9808, p. 5.9	15
Whiteness, conventional units, min.	ISO 787/1, GOST 9808, p.5.11	94.0
Oil absorption, g/100 g of pigment, max.	ISO 787/5	25.0