



КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

---

PRODUCT CATALOGUE

**ОАО «БАШКИРСКАЯ СОДОВАЯ КОМПАНИЯ»** (сокращенное название ОАО «БСК») – одно из крупнейших химических предприятий России. История, традиции, опыт и профессионализм позволяют ей удерживать лидирующие позиции.

Основными направлениями производственной деятельности компании является выпуск кальцинированной и каустической соды, бикарбоната натрия, кальция хлористого, белых саж, ПВХ, кабельных пластикатов, соляной кислоты, ингибиторов коррозии, хлористого алюминия, ДПК и других видов продукции.

Продукцию ОАО «БСК» потребляют тысячи предприятий и организаций по всей России и за рубежом. Успешно развивающееся производство, высококачественная продукция завоевали компании репутацию надежного делового партнера.

В каталоге представлена вся информация по продукции, производимой на предприятиях, входящих в холдинг под управлением ОАО «Башкирская химия».

**JSC «BASHKIR SODA COMPANY»** is one of the largest enterprises of the chemical industry in Russia. History, tradition, experience and professionalism allow us to maintain leading positions.

JSC «Bashkir soda company» produces more than 100 chemical products.

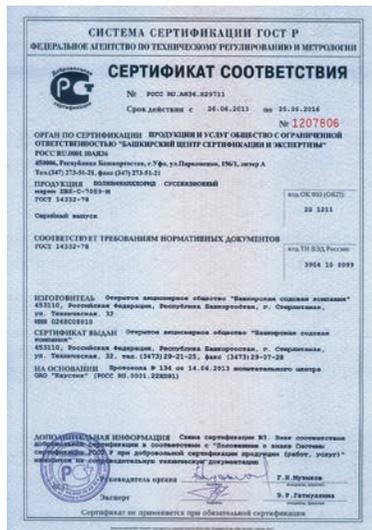
Our main areas of operations are: production of calcined soda, caustic soda, sodium bicarbonate, calcium chloride, white carbons, PVC, cable compounds, hydrochloric acid, corrosion inhibitors, aluminum chloride, wood-polymer composites and other products.

Products of JSC «BSC» are shipped to thousands enterprises and organizations throughout Russia and abroad. Successfully developing production, high-quality products has allowed us to gain a reputation of a reliable business partner.

The catalog contains all information on products manufactured at the holding enterprises managed by JSC «Bashkirskaia Khimiya» company.

# Сертификаты соответствия ОАО «БСК»

## Certifications compliance JSC «BSC»



**Производство поливинилхлорида  
и продуктов его переработки, органических  
и неорганических продуктов  
(г. Стерлитамак)**

Азот газообразный и жидкий . . . . .	7
Аноды металлооксидные для хлорных и хлоратных электролизеров и аноды без покрытия для хлорных и хлоратных электролизеров . . . . .	8
Винил хлористый технический . . . . .	9
Гексахлорпарахсилол (1,-4-Бис-трихлорметилбензол). . . . .	10
Дихлорэтан технический . . . . .	11
Диметилдиаллиламмоний хлористый . . . . .	12
Ингибитор коррозии ВИКОР . . . . .	13
Ингибитор ВИКОР-ИСК . . . . .	14
Ингибитор ВИКОР ИСК-М . . . . .	15
Ингибитор ВИКОР ИСК-Н. . . . .	16
Ингибитор ВИКОР ИСК-ТКС . . . . .	17
Ингибитор ВИКОР ИСК-Ф . . . . .	18
Ингибитор коррозии НЕФТЕХИМ-15. . . . .	19
Кислород газообразный технический . . . . .	20
Кислород жидкий технический. . . . .	21
Кислота серная . . . . .	22
Кислота соляная из абгазов хлороорганических производств . . . . .	23
Кислота соляная ингибированная . . . . .	24
Кислота соляная синтетическая техническая . . . . .	25
Реактивы. Кислота соляная. . . . .	26
Кауст-праймер. . . . .	27
Лента поливинилхлоридная липкая . . . . .	28
Лента поливинилхлоридная изоляционная . . . . .	29
Натр едкий очищенный ( <i>Гидроксид натрия</i> ) . . . . .	31
Натр едкий технический ( <i>Гидроксид натрия, сода каустическая</i> ). . . . .	32
Реактивы. Натрия гидроокись . . . . .	34
Натрия гипохлорит технический . . . . .	35
Натр едкий технический. Чешуированный . . . . .	36
Парафины хлорированные жидкие. . . . .	38
Пластикат поливинилхлоридный марки И40-14 . . . . .	39
Пластикат поливинилхлоридный марки И40-13А . . . . .	40
Пластикат поливинилхлоридный типа НГП (пониженной горючести). . . . .	41
Пластикат поливинилхлоридный марки О-40 рец. ОМ-40 . . . . .	42
Пластикат поливинилхлоридный марки ИТ-105 (БС) . . . . .	43

**PVC and products  
its processing, organic  
and inorganic products  
(Sterlitamak)**

Gas and liquid nitrogen . . . . .	7
Metal-oxide anodes for chlorine and chlorate electrolyzers and uncoated anodes for chlorine and chlorate electrolyzers . . . . .	8
Vinyl chloride, commercial grade. . . . .	9
Hexachloro-para-xylene (1,4-Bis-trichloro-methylbenzene) . . . . .	10
Dichloroethane, commercial grade. . . . .	11
Dimethyldiallylammonium chloride. . . . .	12
Corrosion inhibitor VIKOR . . . . .	13
Inhibitor VIKOR-ISK. . . . .	14
Inhibitor VIKOR ISK-M . . . . .	15
Inhibitor VIKOR ISK-N . . . . .	16
Inhibitor VIKOR ISK-TKS . . . . .	17
Inhibitor VIKOR ISK-F. . . . .	18
Corrosion inhibitor NEFTEKHIM-15 . . . . .	19
Gaseous oxygen, commercial grade . . . . .	20
Liquid oxygen, commercial grade . . . . .	21
Sulfuric acid . . . . .	22
Hydrochloric acid produced from waste gases of organochlorine production. . . . .	23
Inhibited hydrochloric acid . . . . .	24
Hydrochloric acid synthetic, commercial grade . . . . .	25
Reagents hydrochloric acid. . . . .	26
Caustic primer . . . . .	27
PVC adhesive tape . . . . .	28
PVC insulation tape. . . . .	29
Sodium hydroxide purified ( <i>Caustic soda</i> ) . . . . .	31
Sodium hydroxide commercial grade ( <i>Sodium hydroxide, caustic soda</i> ) . . . . .	32
Reagents of sodium hydroxide. . . . .	34
Sodium, commercial grade. . . . .	35
Sodium hydroxide commercial grade. Flakes . . . . .	36
Liquid paraffines chlorinated . . . . .	38
Polyvinyl chloride plasticate Brand I40-14 . . . . .	39
Polyvinyl chloride plasticate Brand I40-13A . . . . .	40
Polyvinyl chloride Plasticate NGP type . . . . .	41
Polyvinyl chloride plasticate Brand O-40. OM-40 . . . . .	42
Polyvinyl chloride plasticate Brand IT-105 (BS). . . . .	43

Пластикат поливинилхлоридный марки ИТ-105 . . . . .	44	Polyvinyl chloride plasticate. Brand IT-105 . . . . .	44
Пластикат поливинилхлоридный марки О-50 . . . . .	45	Polyvinyl chloride plasticate. Brand O-50. . . . .	45
Пластикат поливинилхлоридный марки О-55 . . . . .	46	Polyvinyl chloride plasticate. Brand O-55 . . . . .	46
Пластикат поливинилхлоридный типа НГП пониженной горючести модифицированный . . . . .	47	Polyvinyl chloride plasticate type NPG, low flammability modified . . . . .	47
Пластикат поливинилхлоридный марки И40-13А (БС) . . . . .	48	Polyvinyl chloride plasticate Brand I40-13A (BS). . . . .	48
Пластикат поливинилхлоридный марки О-40 (БС) . . . . .	50	Polyvinyl chloride plasticate Brands O-40 (BS). . . . .	50
Пленка поливинилхлоридная парниковая . . . . .	51	PVC film for hotbeds and greenhouses . . . . .	51
Пленка поливинилхлоридная пластифицированная техническая марки ОН . . . . .	52	Plasticized PVC film, commercial grade . . . . .	52
Поливинилхлорид суспензионный марки ПВХ-С-7059М, ПВХ-С-6359М, ПВХ-С-5868ПЖ. . . . .	53	Polyvinyl chloride suspension Brand PVC-S-7059M, PVC-S-6359M, PVC-S-5868PZH . . . . .	53
Поливинилхлорид суспензионный марки ПВХ-С-6669 ПЖ . . . . .	54	Polyvinyl chloride suspension Brand PVC-S-6669 PZH . . . . .	54
Поливинилхлорид суспензионный различных марок (С70У, С63У, С75У). . . . .	55	Polyvinyl chloride suspension Different brands (PVC-S-63 U, PVC-S-70 U, PVC-S-75 U) . . . . .	55
Поливинилхлорид суспензионный марки ПВХ-С-7800М . . . . .	56	Polyvinylchloride suspensionbrand PVC-S-7800M . . . . .	56
Поливинилхлорид непластифицированный древесно-наполненный КаусГрАн. . . . .	57	Unplasticized wood filled polyvinyl chloride «KausGrAn». . . . .	57
Полиэтиленполиамины технические. . . . .	58	Polyethylene polyamines, commercial grade . . . . .	58
Полиэлектролит КАУСТАМИН-15 водорастворимый катионный коагулянт . . . . .	59	Polyelectrolyte CAUSTAMINE-15 water-soluble cationic flocculant . . . . .	59
Полиэлектролит водорастворимый катионный флокулянт марки ВПК-402 . . . . .	60	Polyelectrolyte water-soluble cationic flocculant brand VPK-402. . . . .	60
Полихлорированные углеводороды . . . . .	61	Polychlorinated hydrocarbons . . . . .	61
ОКСИЛИН-6 смола эпоксидная хлорсодержащая . . . . .	62	OXILIN-6 Epoxy chlorine-containing resin . . . . .	62
Средство отбеливающее на основе гипохлорита натрия «БЕЛИЗНА» . . . . .	63	Bleaching reagent on the basis of sodium hypochlorite «BELIZNA» . . . . .	63
Терефталойлхлорид чешуированный (Дихлорангидрид терефталевой кислоты). . . . .	64	Terephthaloylchloride flakes (Dichloro-anhydride of terephthalic acid) . . . . .	64
2-Метил-2-хлорпропан (Трет-бутил хлористый) . . . . .	65	2-Methyl-2-chloropropane (Tert-butyl chloride). . . . .	65
1,4-Фенилендиамин технический . . . . .	66	1,4-phenylenediamine, commercial grade . . . . .	66
3,3-Бис (хлорметил)оксетан (БХМО) . . . . .	67	3,3-Bis (chloromethyl)oxetane . . . . .	67

## Производство кальцинированной соды (г. Стерлитамак)

Жидкость дистиллерная . . . . .	68
Известь комовая технологическая . . . . .	69
Кальций хлористый технический (по ГОСТ 450-77) . . . . .	70
Кальций хлористый технический (по ТУ 2152-002-00204872-2008) . . . . .	71
Контейнеры мягкие специализированные четырёхстропные ленточные из полипропиленовой ткани для сыпучих продуктов. . . . .	72

## Production of soda (Sterlitamak)

Still waste liquid . . . . .	68
Commercial lump lime . . . . .	69
Calcium chloride, commercial grade (GOST 450-77). . . . .	70
Calcium chloride, commercial grade (TU 2152-002-00204872-2008). . . . .	71
Soft specialized four tape sling containers made of polypropylene fabric for bulk products . . . . .	72

Контейнеры мягкие специализированные для сыпучих продуктов из полипропиленовой рукавной ткани . . . . .	73	Soft specialized containers made of polyethylene sleeve fabric for bulk products . . . . .	73
Листы из гофрированного картона. . . . .	74	Sheets of corrugated cardboard . . . . .	74
Молоко известковое . . . . .	75	Lime milk. . . . .	75
Натрий двууглекислый (бикарбонат натрия, (сода пищевая), натрий гидрокарбонат) . . . . .	76	Sodium bicarbonate (bicarbonate sodium, (soda), sodium carbonate) . . . . .	76
Наполнители активные (сажи белые) . . . . .	77	Active fillers (white carbon) . . . . .	77
Наполнитель кремнеземный РОСИЛ 175 . . . . .	78	Silica filler ROSIL 175 . . . . .	78
Раствор для обработки дорог и тротуаров . . . . .	79	Solution for treatment of roads and sidewalks. . . . .	79
Рассол Яр-Бишкадакского месторождения . . . . .	80	Salt brine from Yar-bishkadakskiy deposit . . . . .	80
Сода кальцинированная. . . . .	81	Calcined soda . . . . .	81
Сажи белые БС-50, БС-100, БС-120 . . . . .	83	White carbon BS-50, BS-100, BS-120 . . . . .	83
Сажа белая У – 333 . . . . .	85	White carbon U – 333 . . . . .	85
Соль поваренная выварочная без добавок. . . . .	86	Evaporated salt without additives . . . . .	86
Сырье известковое для производства строительных материалов . . . . .	87	Raw limestone for production of building materials . . . . .	87
Стекло натриевое жидкое . . . . .	88	Sodium liquid glass. . . . .	88
Смесь коксо-антрацитовая . . . . .	89	Mixture of coking coal and anthracite . . . . .	89
Ящики из гофрированного картона . . . . .	90	Corrugated cardboard box . . . . .	90

## Содовое производство (г. Березники)

Вскрыша (скальные породы) . . . . .	91
Породы карбонатные . . . . .	91
Известь негашеная комовая . . . . .	92
Известковое молоко . . . . .	93
Известняк . . . . .	94
Известняк флюсовый . . . . .	95
Камень известняковый . . . . .	96
Рассол очищенный товарный. . . . .	97
Сода кальцинированная техническая . . . . .	98
Средство моющее СМ-15. . . . .	100
Средство моющее СМ-37. . . . .	101
Средство для мытья посуды «ПОСУДОМОЙ». . . . .	102
Смесь щебеночная фракции 0-40 мм . . . . .	103
Угольная мелочь. . . . .	104
Щебень из горных пород . . . . .	105
Приложение. Технические требования «Поливинилхлорид суспензионный различных марок». . . . .	106

## Soda Production (Berezniki)

Overburden (rock material). . . . .	91
Carbonate strata . . . . .	91
Unslaked lump lime . . . . .	92
Lime milk. . . . .	93
Limestone . . . . .	94
Fluxing limestone . . . . .	95
Limestone . . . . .	96
Commercial purified brine . . . . .	97
Sodium carbonate, commercial grade . . . . .	98
Detergent CM-15. . . . .	100
Detergent CM-37. . . . .	101
Dishwashing detergent «POSUDOMOY» . . . . .	102
Crushed stone mix with fraction 0-40 mm. . . . .	103
Coal fines. . . . .	104
Rubble of rock formation. . . . .	105
Application-an explanation. Technical requirements «Polyvinyl chloride suspension different brands» . . . . .	107

# ПОЛИВИНИЛХЛОРИД И ПРОДУКТЫ ЕГО ПЕРЕРАБОТКИ. ОРГАНИЧЕСКИЕ И НЕОРГАНИЧЕСКИЕ ПРОДУКТЫ

## АЗОТ ГАЗООБРАЗНЫЙ И ЖИДКИЙ ГОСТ 9293-74 (ИСО 2435-73)

## GAS AND LIQUID NITROGEN GOST 9293-74 (ISO 2435-73)

### ХИМИЧЕСКАЯ ФОРМУЛА:

### CHEMICAL FORMULA:

N<sub>2</sub>  
№ CAS 7727-37-9

N<sub>2</sub>  
№ CAS 7727-37-9

### НАЗНАЧЕНИЕ

### APPLICATION

Газообразный азот предназначается для создания инертной атмосферы при производстве, хранении и транспортировании легко окисляемых продуктов, при высокотемпературных процессах обработки металлов, не взаимодействующих с азотом, для консервации замкнутых металлических сосудов и трубопроводов и других целей.

Gaseous nitrogen is designed for creation of inert atmosphere at production, storage and transportation of easily oxidized products, at hyperthermal processes of treatment of metals which are not interacting with nitrogen, for conservation of closed metal vessels and pipelines and for other purposes.

Жидкий азот используется как хладагент, а также (после газификации) для целей, указанных выше для газообразного азота.

Liquid nitrogen is used as a cooling agent, as well as (after gasification) for the purposes mentioned above for gaseous nitrogen.

### ОПИСАНИЕ

### DESCRIPTION

Газообразный азот – инертный газ без цвета и запаха.

Gas nitrogen, an inert odorless gas.

Жидкий азот – бесцветная жидкость, без запаха.

Liquid nitrogen – colorless, odorless fluid.

### МЕТОД ПРОИЗВОДСТВА

### METHOD OF PRODUCTION

Получение из атмосферного воздуха способом низкотемпературной ректификации.

From free air by cold rectification.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

### TECHNICAL REQUIREMENTS

Наименование показателей	Норма для марки газообразного и жидкого азота		
	Повышенной чистоты	Технический	
	Второй сорт	Первый сорт	Второй сорт
Объемная доля азота, %, не менее	99,95	99,6	99,0
Объемная доля кислорода, %, не более	0,05	0,4	1,0
Объемная доля водяного пара в газообразном азоте, %, не более	0,004	0,009	Выдерживает испытание
Содержание масла в газообразном азоте	Выдерживает испытание		
Содержание масла, механических примесей и влаги в жидком азоте	Выдерживает испытание		
Объемная доля водорода, %, не более	Не нормируется		
Объемная доля суммы углеродосодержащих соединений в пересчете на CH <sub>4</sub> , %, не более	Не нормируется		

Name of indicators	Standard for gaseous and liquid nitrogen		
	High-purity	Industrial	
	Second grade	First grade	Second grade
Volume fraction of nitrogen, %, max	99.95	99.6	99.0
Volume fraction of oxygen, %, max	0.05	0.4	1.0
Volume fraction of water vapor in gaseous nitrogen, %, max	0.004	0.009	Passes test
Oil content in gaseous nitrogen	Passes test		
Oil content, visual impurities and moisture in liquid nitrogen	Passes test		
Volume fraction of nitrogen, %, max	Not rated		
Volume fraction of the sum of carbon containing compounds calculated as CH <sub>4</sub> , %, max	Not rated		

### ТРАНСПОРТИРОВКА

По трубопроводу.

### TRANSPORTATION

By pipe line.

### УПАКОВКА

В баллонах, автореципиентах.

### PACKING

Bottles, tank cars.

### ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ

18 месяцев со дня изготовления для газообразного азота.

### GUARANTEED SHELF LIFE

18 months from the date of manufacture of nitrogen gas.

### ГОСРЕГИСТРАЦИЯ

Продукт зарегистрирован в РПОХБВ.

### OFFICIAL REGISTRATION

Product is registered in potentially hazardous chemical and biological substances register of the Russian Federation.

**АНОДЫ МЕТАЛЛОКСИДНЫЕ ДЛЯ  
ХЛОРНЫХ И ХЛОРАТНЫХ ЭЛЕКТРОЛИЗЕРОВ  
И АНОДЫ БЕЗ ПОКРЫТИЯ  
ДЛЯ ХЛОРНЫХ И ХЛОРАТНЫХ ЭЛЕКТРОЛИЗЕРОВ  
ТУ 3619-199-00203312-99**

**METAL-OXIDE ANODES FOR CHLORINE  
AND CHLORATE ELECTROLYSERS  
AND UNCOATED ANODES  
FOR CHLORINE AND CHLORATE ELECTROLYSERS  
TU 3619-199-00203312-99**

**НАЗНАЧЕНИЕ**

Аноды являются составными частями электролизеров для производства хлора, соды каустической, хлоратов, гипохлоритов и перхлоратов.

**ОПИСАНИЕ**

Аноды титановые имеют токораспределительные каркасы и приваренные к ним рабочие элементы в виде плоских листов, листов с перфорированными отверстиями, просечно-вытяжных сеток (листов) и проволочных решеток. На наружную поверхность рабочих элементов наносится активное металлооксидное покрытие ОРТА или ОРТА-И в зависимости от условий эксплуатации электролизеров.

**МЕТОД ПРОИЗВОДСТВА**

Изготовление анодов – на оборудовании фирмы «De Nora» (Италия) по чертежам заказчика. Выполняемые работы: восстановительный ремонт титановой основы анода, регенерация металлооксидного активного покрытия, нанесение металлооксидного покрытия в электростатическом поле. Материал основы анода – титан марки ВТ1-00 или ВТ1-0.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Изготовление анодов и нанесение металлооксидного покрытия по ТУ 3619-199-00203312-99.

Ремонт титановой основы анода и регенерация металлооксидного активного покрытия по СТП 6-01-08-119-2000.

Тип электролизера	Гарантийный срок службы металлооксидного покрытия	Срок службы титановой основы
Диафрагменный	не менее 4 лет	11 лет
С ртутным катодом	не менее 2 лет	10 лет
Моно- и биполярные: При содержании в электролите NaCl не менее 100 г/л не менее 50 г/л	не менее 2 лет не менее 1 года	11 лет 11 лет

**ТРАНСПОРТИРОВКА**

Железнодорожным и автомобильным транспортом.

**APPLICATION**

Anodes are parts of electrolyzers for production of chlorine and caustic soda, chlorates, hypochlorites and perchlorates.

**DESCRIPTION**

Titanium anodes have current distribution frames and welded operating elements in form of flat sheet, perforated sheets, expanded meshes (sheets) and wire grids. Active metal-oxide coating (ruthenium oxide-titanium anodes or iridium oxide, ruthenium-titanium anodes) is applied on outer surface of elements depending on electrolyzers use.

**METHOD OF PRODUCTION**

Manufacture of anodes on the equipment of firms «De Nora» (Italy) by customer's drawings. Executed works: refurbishment of the titanium base of anode, regeneration of active metal-oxide coating, application of metal-oxide coatings in electrostatic field. Anode base material – titanium brand W1-00 or W1-0.

**TECHNICAL REQUIREMENTS**

Manufacture of anodes and application of metal-oxide coating according to TU 3619-199-00203312-99.

Repairing of anode titanium base and regeneration of metal-oxide active coatings according to STP 6-01-08-119-2000.

Type of electrolyser	Warranty life of metal-oxide active coatings	Working time of titanium base
Diaphragm	no less than 4 years	11 years
With the mercury cathode	no less than 2 years	10 years
Monopolar and bipolar: Content of NaCl in electrolyte not less than 100 g/l not less than 50 g/l	no less than 2 years no less than 1 year	11 years 11 years

**TRANSPORTATION**

By rail and road.

**ВИНИЛ ХЛОРИСТЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
ТУ 6-01-14-90****ХИМИЧЕСКАЯ ФОРМУЛА:**

CH<sub>2</sub>CHCl  
№ CAS 75-01-4

**НАЗНАЧЕНИЕ**

Винил хлористый – важнейший мономерный продукт, используется для производства поливинилхлорида, а также различных сополимеров с винилиденхлоридом, винилацетатом, метиакрилатом.

**ОПИСАНИЕ**

Однородная прозрачная жидкость без посторонних включений и отслоя.

**МЕТОД ПРОИЗВОДСТВА**

Получение из дихлорэтана методом пиролиза при температуре 480–520 °С.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА	
Температура кипения, °С	– 13,8
Температура плавления, °С	– 158,4
Плотность жидкости, кг/м <sup>3</sup> при – 20 °С + 20 °С	938 911
Температурный коэффициент объемного расширения от 13 до 28 °С, С <sup>-1</sup>	0,0022

Хорошо растворяется в 1,2 дихлорэтано, хлороформе, эфире, углеводородах, нефти, малорастворим в воде: при 20 °С растворяется 0,25%, а при 25 °С – 0,11%.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Наименование показателя	Высший сорт	Первый сорт
Массовая доля примесей, %, не более в том числе:	0,020	0,026
– ацетилена	0,0001	0,0001
– ацетальдегида	0,0006	0,003
– дихлорэтано (1,1 и 1,2)	0,002	0,002
– бутадиено (1,3)	0,001	0,003
Массовая доля хлористого водорода, %, не более	0,0001	0,0002
Массовая доля железа, %, не более	0,0001	0,0001
Массовая доля воды, %, не более	0,02	0,04
Массовая доля фенола, %, не более	0,0005	0,0005

**ТРАНСПОРТИРОВКА**

В специальных ж/д цистернах.

**ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

По степени воздействия на организм относится к 1 классу опасности – чрезвычайно опасное.

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ**

- для высшего сорта – 60 дней со дня изготовления;
- для 1 сорта – 20 дней со дня изготовления.

**VINYL CHLORIDE, COMMERCIAL GRADE  
TU 6-01-14-90****CHEMICAL FORMULA:**

CH<sub>2</sub>CHCl  
CAS № 75-01-4

**APPLICATION**

Vinyl chloride is a crucial monomeric product. It is used for the production of polyvinyl chloride and various copolymers with vinylidene chloride, vinyl acetate, methylacrylate.

**DESCRIPTION**

Homogeneous clear fluid without foreign inclusion and separated layer.

**METHOD OF PRODUCTION**

From dichloroethane by pyrolysis at 480-520 °С.

PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES	
Boiling point, °C	– 13.8
Melting point, °C	– 158.4
Liquid density, kg/m <sup>3</sup> at – 20 °C + 20 °C	938 911
Temperature coefficient of thermal expansion 13 to 28 °C, C <sup>-1</sup>	0.0022

Freely soluble in 1.2 dichloroethane, chloroform, ether, hydrocarbons, oil, slightly soluble in water: 0.25% dissolves at 20 °С, 0.11% dissolves at 25 °С.

**TECHNICAL REQUIREMENTS**

Indicator name	The highest grade	First, grade
Mass fraction of impurities, %, max including:	0.020	0.026
– Acetylene	0.0001	0.0001
– Acetaldehyde	0.0006	0.003
– Dichloroethane (1.1 and 1.2)	0.002	0.002
– Butadienes (1.3)	0.001	0.003
Mass fraction of hydrogen chloride, %, max	0.0001	0.0002
Mass fraction of iron, %, max	0.0001	0.0001
Mass fraction of water, %, max	0.02	0.04
Mass fraction of phenol, %, max	0.0005	0.0005

**TRANSPORTATION**

Special railway tanks.

**SAFETY REQUIREMENTS**

It is a extremely hazardous substance regarding its effect on body. 1<sup>st</sup> class of hazard.

**GUARANTEED SHELF LIFE**

- For highest grade – 60 days from the date of manufacture;
- For 1 grade – 20 days from the date of manufacture.

**ГЕКСАХЛОРПАРАКСИЛОЛ  
(1,4-бис-трихлорметилбензол)  
ТУ 2471-278-00203312-2007**

**ЭМПИРИЧЕСКАЯ ФОРМУЛА:**

$C_8H_4Cl_6$   
№ CAS 68-36-0

**НАЗНАЧЕНИЕ**

Гексахлорпарахлорид марки «А» используется в производстве терефталойлхлорида, марки «Б», «В» – в производстве модификатора резиновых смесей.

**ОПИСАНИЕ**

Гексахлорпарахлорид представляет собой кристаллический порошок или чешуйки от белого до кремового или белого до серого цвета.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Наименование показателя	Норма для марок		
	А	Б	В
Массовая доля гидролизующего хлора, %, не менее	67,5	67,0	66,0
Температура плавления, °С, не ниже	110,0	109,0	106,0
Массовая доля летучих веществ, %, не более	0,30	0,30	0,70
Массовая доля нерастворимого продукта в четыреххлористом углероде, %, не более	0,10	0,10	-

**ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

Гексахлорпарахлорид негорючий, взрывобезопасный продукт. По степени воздействия на организм человека относится к 3 классу опасности.

**УПАКОВКА**

Гексахлорпарахлорид упаковывается в полиэтиленовые бочки вместимостью 65 дм<sup>3</sup> с предварительно вложенными в них мешками-вкладышами по ГОСТ 19360 из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354. Допускается, по согласованию с потребителем, производить упаковку в другую тару или тару потребителя, обеспечивающую сохранность продукта при транспортировании и хранении.

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ**

Два года с даты изготовления.

Гексахлорпарахлорид хранят в неотопливаемых сухих складских помещениях, предохраняя его от солнечных лучей и атмосферных осадков.

При длительном хранении продукт склонен к слеживанию.

**HEXACHLORO-PARA-XYLENE  
(1,4-bis-trichloro-methylbenzene)  
TU 2471-278-00203312-2007**

**EMPIRICAL FORMULA:**

$C_8H_4Cl_6$   
CAS № 68-36-0

**USEGES**

Hexachloro-para-xylene brand «A» is used in production of terephthaloyl chloride, brand «B», «C», in production of modifier for rubber mixtures.

**DESCRIPTION**

hexachloro-para-xylene is a white to cream or white to gray crystalline powder or flakes.

**TECHNICAL REQUIREMENTS**

Indicator name	Standard for brands		
	A	B	C
Mass fraction of hydrolyzable chlorine, %, max	67.5	67.0	66.0
Melting point, °C, not less than	110.0	109.0	106.0
Mass fraction of volatiles, %, max	0.30	0.30	0.70
Mass fraction of insoluble product in carbon tetrachloride, %, max.	0.10	0.10	-

**SAFETY REQUIREMENTS**

Hexachloro-para-xylene is a non-flammable, explosion-proof product. 3rd class of hazard regarding its effect on body.

**PACKING**

Hexachloro-para-xylene is packaged in polyethylene drums, 65 dm<sup>3</sup> prelined with bags according to GOST 19360 and with plastic film according to GOST 10354. By agreement with consumer it is permitted to use another container or consumer's container ensuring product safety for the period of transportation and storage.

**GUARANTEED SHELF LIFE**

Two years from date of manufacturing.

Hexachloro-para-xylene is stored in unheated, dry warehouse facilities, protected from sunlight and rainfall. The product tends to cake during long-term storage.

**ДИХЛОРЕТАН ТЕХНИЧЕСКИЙ  
ГОСТ 1942-86****ХИМИЧЕСКАЯ ФОРМУЛА:**

$C_2H_4Cl_2$   
№ CAS 107-06-2

**НАЗНАЧЕНИЕ**

Используется для получения винилхлорида – мономера, в органическом синтезе для извлечения жиров и алкалоидов. Является сильным растворителем.

**ОПИСАНИЕ**

Прозрачная подвижная жидкость с запахом хлороформа.

**МЕТОД ПРОИЗВОДСТВА**

Методом жидкофазного хлорирования этилена в среде дихлорэтана в присутствии катализатора – хлорного железа.

**ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА**

Температура кипения при 760 мм. рт. ст. 83,74 °С

Температура плавления минус 35,36 °С

Плотность при 20 °С 1253 кг/м<sup>3</sup>

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Наименование показателя	Высший сорт	Первый сорт	Второй сорт
Массовая доля 1,2-дихлорэтана, %, не менее	99,9	99,4	98,0
Массовая доля органических примесей, %, не более – винилиденхлорида – 1,2-дихлорпропана – хлористого аллила	0,002 0,005 0,002	Не нормируется	
Массовая доля воды, %, не более	0,005	0,05	0,12
Массовая доля кислот в пересчете на HCl, %, не более	0,0002	0,002	0,004
Массовая доля щелочей в пересчете на NH <sub>3</sub> , %, не более	Не определяется		0,004
Массовая доля нелетучего остатка после прокаливании, %, не более	0,0008	0,002	0,004
Массовая доля железа, %, не более	0,0004	0,0004	Не нормируется
Цветность по платиново-кобальтовой шкале, единиц Хазена, не более	10	10	20
Температурные пределы перегонки (при 101,33 кПа), °С начало перегонки, не ниже конец перегонки, не выше	- -	- -	81 86

**ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

По степени воздействия на организм относится ко 2 классу опасности.

**ТРАНСПОРТИРОВКА**

В ж/д цистернах, в стальных сварочных бочках по ГОСТ 13950-84 типа I вместимостью 100 и 200 дм<sup>3</sup> (по согласованию с потребителем).

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ**

3 месяца со дня изготовления.

**СЕРТИФИКАЦИЯ**

На продукт имеется сертификат соответствия и декларация соответствия.

**ГОСРЕГИСТРАЦИЯ**

Продукт зарегистрирован в РПОХБВ.

**DICHLOROETHANE, COMMERCIAL GRADE  
GOST 1942-86****CHEMICAL FORMULA:**

$C_2H_4Cl_2$   
CAS № 107-06-2

**APPLICATION**

It is used for production of vinyl chloride monomer in organic synthesis for extraction of fats and alkaloids. It is a strong solvent.

**DESCRIPTION**

Clear, mobile liquid with chloroform smell.

**METHOD OF PRODUCTION**

Liquid-phase chlorination of ethylene dichloride in dichloroethane in the presence of ferric chloride catalyst.

**PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES**

Boiling point at 760 mm Hg – 83.74 °C

Melting point minus 35.36 °C

Density at 20 °C 1253 kg/m<sup>3</sup>

**TECHNICAL REQUIREMENTS**

Indicator name	Highest grade	First, grade	Second grade
Mass fraction of dichloroethane, %, max	99.9	99.4	98.0
Mass fraction of organic impurities, %, max – vinylidene chloride – 1,2-dichloropropane – allyl chloride	0.002 0.005 0.002	Not rated	
Mass fraction of water, %, max	0.005	0.05	0.12
Mass fraction of acids calculated as HCl, %, max	0.0002	0.002	0.004
Mass fraction of alkalis calculated as NH <sub>3</sub> , %, max	Not detectable		0.004
Mass fraction of non-volatile ignition residue, %, max	0.0008	0.002	0.004
Mass fraction of iron, %, max	0.0004	0.0004	Not rated
Color by Platinum-Cobalt Scale, Hazen units, max.	10	10	20
Temperature limits of distillation (at 101.33 kPa), °C beginning of distillation, not less than end of distillation, max	- -	- -	81 86

**SAFETY REQUIREMENTS**

2rd class of hazard regarding its effect on body.

**TRANSPORTATION**

Railroad tanks, steel welded drums according to GOST 13950-84 type I, 100 and 200 dm<sup>3</sup> (to be agreed with a consumer).

**GUARANTEED SHELF LIFE**

Three months from the date of manufacture.

**CERTIFICATION**

Certificate of conformity, declaration of conformity for the product are available.

**OFFICIAL REGISTRATION**

Product is registered in potentially hazardous chemical and biological substances register of the Russian Federation.

**ДИМЕТИЛДИАЛЛИЛАММОНИЙ ХЛОРИСТЫЙ  
ТУ 6-01-00203312-125-92**

**ХИМИЧЕСКАЯ ФОРМУЛА:**

$C_8H_{16}NCl$   
CAS 7398-69-8

**ОПИСАНИЕ**

Является продуктом взаимодействия хлористого аллила с водным раствором диметиламина и едкого натра.

Диметилдиаллиламмоний хлористый неограниченно растворим в воде, в растворах кислот и щелочей.

**НАЗНАЧЕНИЕ**

Диметилдиаллиламмоний хлористый используется как сополимер при получении водорастворимых катионно-активных полимеров. Полимеры применяются для интенсификации процессов очистки сточных вод в нефтеперерабатывающей, горнорудной, целлюлозно-бумажной, медицинской промышленности.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Наименование показателя	Норма
Внешний вид	Однородная жидкость от желтого до светло-коричневого цвета без кристаллов соли
Массовая доля основного вещества, %, не менее	45
Массовая доля натрия хлористого, %, не более	8
Водородный показатель (рН) водного раствора ДМДААХ с массовой долей 10%	6-8

**ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

Не горюч, не взрывоопасен, малотоксичен. По степени воздействия на организм относится ко 2 классу опасности.

**ТРАНСПОРТИРОВКА**

ДМДААХ транспортируют автомобильным и ж/д транспортом.

**УПАКОВКА**

Стальные бочки вместимостью 100, 200 дм<sup>3</sup> по ГОСТ 13950; 110, 275 дм<sup>3</sup> по ГОСТ 21029 или полиэтиленовые бочки вместимостью 50, 100 дм<sup>3</sup>. Допускается розлив продукта в тару потребителя.

Ж/д цистерны по 30 т, вагоны 5 т (в пересчете на основное вещество).

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ**

Три месяца со дня изготовления.

Диметилдиаллиламмоний хлористый должен храниться в закрытой емкости с эмалевым или полимерным покрытием, или емкости из нержавеющей стали в чистых и сухих складских помещениях при температуре не выше +40 °С.

**DIMETHYLDIALLYLAMMONIUM CHLORIDE  
TU 6-01-00203312-125-92**

**CHEMICAL FORMULA:**

$C_8H_{16}NCl$   
CAS 7398-69-8

**DESCRIPTION**

It is a product of reaction of allyl chloride with dimethylamine water solution and caustic soda.

Dimethyldiallylammonium chloride is completely soluble in water, dilutions of acids and alkalis.

**APPLICATION**

Dimethyldiallylammonium chloride is used as a copolymer at production of fatty cationically active polymers. Polymers are used for intensification of wastewater treatment processes in petroleum refining, mining, oil-extracting, medical industries.

**TECHNICAL REQUIREMENTS**

Indicator name	Standard
Appearance	Yellow to light brown homogeneous fluid without salt crystals
Mass fraction of basic substance, %, no less than	45
Mass fraction of sodium chloride, %, max	8
pH of dimethyldiallylammonium chloride solution with mass fraction 10%	6-8

**SAFETY REQUIREMENTS**

Non-flammable, non-explosive, low-toxic. 2<sup>nd</sup> class of hazard regarding its effect on body.

**TRANSPORTATION**

Dimethyldiallylammonium chloride is shipped by road and railway.

**PACKING**

Steel drums 100, 200 dm<sup>3</sup> according to GOST 13950; 110, 275 dm<sup>3</sup>, GOST 21029 or polyethylene drums 50, 100 dm<sup>3</sup>.

The product can be filled into consumer's container.

Railroad tanks 30 tons, cars 5 tons (calculated as basic substance).

**GUARANTEED SHELF LIFE**

Three months from the date of manufacture.

Dimethyldiallylammonium chloride must be stored in a closed enamel coated container or in stainless steel container in clean, dry warehouse facilities at temperature not above +40 °С.

**ИНГИБИТОР КОРРОЗИИ ВИКОР  
ТУ 2458-238-00203312-2004****CORROSION INHIBITOR VIKOR  
TU 2458-238-00203312-2004****НАЗНАЧЕНИЕ**

Ингибитор коррозии ВИКОР предназначен для защиты нефтепромыслового оборудования и трубопроводного транспорта от коррозии в системах нефтесбора, поддержания пластового давления и утилизации сточных вод; подавления жизнедеятельности сульфатовосстанавливающих бактерий, вызывающих микробиологическую коррозию.

**ОПИСАНИЕ**

Однородная не расслаивающаяся жидкость от светлого до темно-коричневого цвета. Композиция на основе азотсодержащих органических соединений: алкилимидазолинов изостроения, органической кислоты, неионогенного поверхностно-активного вещества и растворителя.

**РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ**

Ингибитор коррозии ВИКОР технологичен, обладает достаточно широким защитным действием. Вводится в систему утилизации сточных вод, содержащих сероводород и/или углекислый газ. Особенно эффективен при дозировке в систему сбора обводненной нефти в связи с предпочтительным распределением в водной фазе.

Рекомендуется использовать метод непрерывного дозирования при концентрации ингибитора в пределах 15-50 ppm. Ингибитор улучшает деэмульгацию нефти и снижает гидравлические потери. Защитная концентрация ингибиторов зависит от агрессивности среды, скорости потока и определяется на основе стендовых и промысловых испытаний.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Наименование показателя	Норма		
	ВИКОР-1	ВИКОР-1А	ВИКОР-1Л
Массовая доля активного вещества, %, не менее	33	15	28
Водородный показатель (рН) 1% раствора, не менее	8	8	8
Температура застывания, °С, не выше	Минус 45	Минус 45	Минус 45
Плотность при 20 °С, кг/м <sup>3</sup> , не менее	850	850	850
Защитное действие при концентрации ингибитора 50 мг/дм <sup>3</sup> , %, не менее	90	90	90
Кинематическая вязкость, мм <sup>2</sup> /с, не более: при 20 °С при минус 40 °С, не более	Факультативно		
	500	500	500
Массовая доля органических хлоридов, %, не более	0,1	0,1	0,1

**ТРЕБОВАНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ**

Легковоспламеняющаяся взрывоопасная жидкость. По степени воздействия на организм человека относится к 3 классу опасности.

**ТРАНСПОРТИРОВКА**

Бочки с ингибитором транспортируют в специализированных контейнерах всеми видами транспорта, кроме авиации.

**УПАКОВКА**

Ж/д цистерны с нижним сливом 50 т, автоцистерны. Допускается розлив продукта в стальные бочки.

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ**

Один год со дня изготовления. Ингибитор должен храниться в герметично закрытой емкости.

**СЕРТИФИКАЦИЯ**

На продукт имеется сертификат соответствия и сертификат на применение продукта в технологических процессах добычи и транспорта нефти.

**APPLICATION**

Corrosion inhibitor VIKOR is designed for protection of oilfield equipment and pipeline transport from corrosion in oil gathering systems, reservoir pressure maintenance, and disposal of waste water; suppression of sulfate-reducing bacteria causing microbial corrosion.

**DESCRIPTION**

Light brown to dark brown homogeneous, non-separating liquid. The composition is based on nitrogen-containing organic compounds: alkyl imidazolines isostructure with isomeric structure, organic acids, surfactants and solvents.

**INSTRUCTIONS FOR USE AND HANDLING**

Corrosion inhibitor VIKOR is easy to handle, has a sufficiently broad protective effect. It is added into wastewater system containing hydrogen sulfide and/or carbon dioxide. It is especially effective when added into a system for collection of watery oil. It is mostly distributed in aqueous phase.

It is recommended to use a method of continuously dosing when inhibitor concentration is within 15-50 ppm. Inhibitor improves oil de-emulsification and reduces hydraulic losses. Protective concentration of inhibitors depends on the corrosive power, flow rate and it is defined on the basis bench tests and field test.

**TECHNICAL REQUIREMENTS**

Indicator name	Standard		
	VIKOR-1	VIKOR-1A	VIKOR-1L
Mass fraction of active substance, %, max	33	15	28
Solution pH, 1%, not less than	8	8	8
Solidification point, °C, max	Minus 45	Minus 45	Minus 45
Density at 20° C, kg/m <sup>3</sup> , not less than	850	850	850
Protective effect at inhibitor concentration 50 mg/dm <sup>3</sup> , %, not less than	90	90	90
Kinematic viscosity, mm <sup>2</sup> /sec, max: at 20 °C at minus 40 °C, max	Optional		
	500	500	500
Mass fraction of organic chlorides, %, max	0.1	0.1	0.1

**SAFETY REQUIREMENTS**

Highly flammable liquid explosive. 3rd class of hazard regarding its effect on body.

**TRANSPORTATION**

Drums with inhibitor are transported in specialized containers by all types of transport, excluding air transport.

**PACKING**

Railway tanks with bottom draining 50 tons, tank trucks. The product can be filled into steel drums.

**GUARANTEED SHELF LIFE**

One year from the date of manufacture. Inhibitor must be stored in sealed containers.

**SPECIFICATION**

The product has the certificate of conformity and the certificate for application in technological processes of oil production and oil transportation.

**НАЗНАЧЕНИЕ**

Предназначен для использования в качестве ингибитора коррозии при приготовлении ингибированной соляной кислоты.

**ОПИСАНИЕ**

Ингибитор ВИКОР-ИСК представляет собой раствор полиэтиленполиаминбензиламмоний хлорида (четвертично аммонийной соли) и уротропина в соляной кислоте.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Наименование показателя	Норма
Внешний вид	Жидкость от светло-коричневого до темно-коричневого цвета
Плотность при 20° С, г/см <sup>3</sup>	1,000-1,200
Массовая доля хлорид-ионов, %, не менее	8
Массовая доля активной основы, %, не менее	40
Защитное действие ингибитора-раствора с массовой долей (0,3-1,2)% в абгазной соляной кислоте (скорость растворения стали марки Ст.3) при 20 °С, г/см <sup>2</sup> • ч, не более	0,2
Температура застывания стали, °С, не менее	Минус 25

**ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

Горючая жидкость. По степени воздействия на организм относится к 3 классу опасности.

**ТРАНСПОРТИРОВКА**

Транспортируют ж/д и автомобильным транспортом.

**УПАКОВКА**

Ж/д и автомобильные цистерны, стальные бочки вместимостью 216,5 дм<sup>3</sup> по ГОСТ 13950, полиэтиленовые бочки вместимостью 227 дм<sup>3</sup> по ТУ 2297-001-54011141-01. Горловины бочек должны быть герметизированы прокладками из фторопласта, паронита или другого материала, стойкого к действию ингибитора.

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ**

6 месяцев со дня изготовления.

Ингибитор коррозии хранят в крытых вентилируемых складских помещениях в герметичной упаковке.

**APPLICATION**

Inhibitor Vikor is designed for protection against corrosion, for production and inhibition of hydrochloric acid.

**DESCRIPTION**

Inhibitor Vikor-ISK is polyethylene polyamine benzyl ammonium chloride solution (quaternary ammonium salts) and hexamine in hydrochloric acid.

**TECHNICAL REQUIREMENTS**

Indicator name	Standard
Appearance	Light-brown to dark-brown liquid
Density at 20° C, g/m <sup>3</sup>	1.000-1.200
Mass fraction of chloride ions, %, max	8
Mass fraction of active base, %, max	40
Protective effect of inhibitor solution with mass fraction (0.3 – 1.2)% in hydrochloric acid produced from waste gases (dissolution rate of steel brand 3) at 20 °C, g/cm <sup>2</sup> • h, max	0.2
Point of steel solidification, °C, is not less than	Minus 25

**SAFETY REQUIREMENTS**

Combustible liquid. 3rd class of hazard regarding its effect on body.

**TRANSPORTATION**

By railway and road.

**PACKING**

Rail tanks and road tankers, 216.5 dm<sup>3</sup> steel drums according to GOST 13950, 227 dm<sup>3</sup> polyethylene drums according to TU 2297-001-54011141-01. Drum top must be sealed with PTFE gaskets, paronite gaskets or with gaskets made of other material that is resistant to inhibitor's effect.

**GUARANTEED SHELF LIFE**

Six months from the date of manufacture.

Corrosion inhibitor is stored in sealed packaging at roofed, ventilated warehouse premises.

#### НАЗНАЧЕНИЕ

Предназначен для ингибирования соляной кислоты, используемой для травления черных и цветных металлов и изделий из них, для кислотной обработки нефтяных скважин, химической очистки котлов и аппаратов от отложений различного состава.

#### ОПИСАНИЕ

Ингибитор ВИКОР ИСК-М представляет собой композицию на основе азотсодержащих органических соединений (алкилимидазолинов изостроения) в соляной кислоте.

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Наименование показателя	Норма
Внешний вид	Жидкость от светло-коричневого до красно-коричневого цвета
Плотность при 20 °С, г/см <sup>3</sup>	0,96-1,22
Температура застывания, °С, не выше	Минус 45
Защитное действие ингибитора (скорость растворения стали марки Ст.3) при 20 °С, г/см <sup>2</sup> ·ч, не более	0,2

#### ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Не горюч, пожаро- и взрывобезопасен. По степени воздействия на организм относится к 3 классу опасности.

#### ТРАНСПОРТИРОВКА

Транспортируют железнодорожным и автомобильным транспортом.

#### УПАКОВКА

Автомобильные цистерны, стальные бочки вместимостью до 216,5 дм<sup>3</sup> по ГОСТ 13950, полиэтиленовые бочки вместимостью до 227 дм<sup>3</sup> по ТУ 2297-001-54011141-01. Горловины бочек должны быть герметизированы прокладками из фторопласта, паронита или другого материала, стойкого к действию ингибитора.

#### ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ

6 месяцев со дня изготовления.

Ингибитор ВИКОР ИСК-М хранят в герметичной упаковке в крытых вентилируемых помещениях, защищенных от воздействия прямых солнечных лучей и атмосферных осадков при температуре от минус 30 °С до плюс 30 °С.

#### СЕРТИФИКАЦИЯ

На продукт имеется сертификат соответствия и сертификат на применение химпродукта в технологических процессах добычи и транспорта нефти.

#### APPLICATION

It is designed for inhibition of hydrochloric acid, used for etching of ferrous and non-ferrous metals and products made of these metals, for acid treatment of oil wells, chemical cleaning of boilers and devices from deposits of varying composition.

#### DESCRIPTION

Inhibitor Vikor ISK-M is a compound based on organic compounds (alkyl imidazolines with isomeric structure) in hydrochloric acid.

#### TECHNICAL REQUIREMENTS

Indicator name	Standard
Appearance	Light-brown to red-brown liquid
Density at 20 °C, g/m <sup>3</sup>	0.96-1.22
Solidification point, °C, max	Minus 45
Protective effect of inhibitor (dissolution rate of steel brand 3) at 20°C, g/cm <sup>2</sup> ·h, max	0.2

#### SAFETY REQUIREMENTS

Nonflammable, explosionproof. 3rd class of hazard regarding its effect on body.

#### TRANSPORTATION

By rail and road.

#### PACKING

Road tankers, 216.5 dm<sup>3</sup> steel drums according to GOST 13950, 227 dm<sup>3</sup> polyethylene drums according to TU 2297-001-54011141-01. Drum top must be sealed with PTFE gaskets, paronite gaskets or with gaskets made of other material that is resistant to inhibitor's effect.

#### GUARANTEED SHELF LIFE

Six months from the date of manufacture.

Inhibitor Vikor ISK-M is store in sealed packaging in roofed ventilated area, protected from direct sunlight and rainfall at minus 30 °C to plus 30° C.

#### CERTIFICATION

The product has the certificate of conformity and the certificate for application in technological processes of oil production and oil transportation.

**НАЗНАЧЕНИЕ**

Ингибитор ВИКОР ИСК-Н предназначен для защиты оборудования от коррозии при травлении черных металлов и изделий из них, при химической очистке котлов и аппаратов от отложений различного состава, для защиты оборудования от коррозии в растворах соляной и фтороводородной кислот и их смесей, при солянокислотной обработке скважинного оборудования, для ингибирования кислотных составов, для ингибирования термокислотных составов при удалении асфальтосмолопарафиновых отложений (АСПО) в призабойных зонах, трубопроводах и резервуарах.

**ОПИСАНИЕ**

Ингибитор ВИКОР ИСК-Н представляет собой жидкость от светло-коричневого до темно-коричневого цвета.

Наименование показателя	Норма
Плотность при 20 °С, кг/м <sup>3</sup>	0,86 – 1,24
Температура застывания, °С, не менее	Минус 45
Скорость коррозии стали Ст3 при 20 °С в (23-27)% соляной кислоте при концентрации ингибитора (0,3-0,6)%, г/м <sup>2</sup> ·ч, не более	0,2

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Массовую долю ингибитора в абгазной соляной кислоте при определении показателя 3 допускается устанавливать по согласованию с потребителем.

**ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

По степени воздействия на организм человека относится к высокоопасным веществам (2 класс опасности).

**УПАКОВКА**

Стальные бочки вместимостью до 216,5 дм<sup>3</sup> по ГОСТ 13950 или полиэтиленовые бочки вместимостью до 227 дм<sup>3</sup> по ТУ 2297-001-54011141. Горловины бочек должны быть герметизированы прокладками из фторопласта, паронита или другого материала, стойкого к действию ингибитора.

**ТРАНСПОРТИРОВКА**

Автомобильным транспортом.

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ**

6 месяцев со дня изготовления. Ингибитор ВИКОР ИСК-Н хранят в герметичной упаковке в крытых вентилируемых складских помещениях, защищенных от действия прямых солнечных лучей и атмосферных осадков при температуре от минус 25 °С до плюс 30 °С.

**APPLICATION**

Inhibitor VIKOR ISK-N is used for protection of equipment from corrosion, for etching of ferrous and non-ferrous metals and products made of these metals, chemical cleaning of boilers and devices from deposits of varying composition, protection of equipment from corrosion in hydrochloric and hydrofluoric acids and their mixtures, in treatment of well equipment with hydrochloric acid. The inhibitor is also used for inhibition of acid formulations, for inhibition of thermal-acid compositions during removal of asphalt-resin-paraffin sediments in bottom-hole area, from pipelines and reservoirs.

**DESCRIPTION**

Inhibitor VIKOR ISK-N light-brown to dark brown fluid.

Indicator name	Standard
Density at 20 °C, kg/m <sup>3</sup>	0.86 – 1.24
Solidification point, °C, no less than	Minus 45
Steel dissolution rate St3 at 20°C in (23-27%) hydrochloric acid at concentrations of inhibitor (0.3 -0.6%), g/m <sup>2</sup> ·h, max	0.2

**NOTE:** mass portion of inhibitor in hydrochloric acid from waste gases can be established on agreement with a customer when determining indicator № 3.

**SAFETY REQUIREMENTS**

It is a highly hazardous substance, it belongs to 2nd class of hazard regarding its effect on body.

**PACKAGING**

216.5 dm<sup>3</sup> steel drums according to GOST 13950 or 227 dm<sup>3</sup> polyethylene drums according to TU 2297-001-54011141-01. Drum top must be sealed with PTFE gaskets, paronite gaskets or with gaskets made of other material that is resistant to inhibitor's effect.

**TRANSPORTATION**

By road.

**GUARANTEED SHELF LIFE**

Six months from the date of manufacture. Inhibitor VIKOR ISK-N is store in sealed packaging in roofed ventilated warehouse facilities, protected from direct sunlight and rainfall at – 25 °C to + 30 °C.

**ИНГИБИТОР ВИКОР ИСК-ТКС  
СТО 00203312-009-2010****INHIBITOR VIKOR ISK-TKS  
STO 00203312-009-2010****НАЗНАЧЕНИЕ**

ВИКОР ИСК-ТКС предназначен для химической обработки призабойной зоны нефтяных скважин и увеличения их производительности. ВИКОР ИСК-ТКС применяют в добывающих и нагнетательных нефтяных скважинах, загрязненных комплексными минеральными и органическими отложениями и осадками, в т. ч. со сниженной производительностью от закупорки призабойной зоны пласта.

**ОПИСАНИЕ**

Маслянистая жидкость темного цвета.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Наименование показателя	Норма		
	ТКС 1	ТКС 2	ТКС 3
Массовая доля активной основы, % не менее	30	45	45
Плотность, г/см <sup>3</sup> , не более	1,0	1,1	0,9
Вязкость, мм <sup>2</sup> /с	2,5	2,3	2,5
Объем 10% раствора соляной кислоты с 1 кг ТКС, дм <sup>3</sup>	2,0-2,5	3,0-3,5	3,0-3,5

**ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

ВИКОР ИСК-ТКС – маслянистая легковоспламеняющаяся жидкость. По степени воздействия на организм человека относится к умеренно опасным веществам (3 класс опасности).

**УПАКОВКА**

Стальные бочки по ГОСТ 13950 типа I вместимостью 216,5 дм<sup>3</sup>.

**ТРАНСПОРТИРОВКА**

ВИКОР ИСК-ТКС транспортируют всеми видами транспорта.

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ.**

6 месяцев со дня изготовления.

**APPLICATION**

VIKOR ISK-TKS is used for chemical treatment of bottom-hole area and increase of oil well productivity. VIKOR ISK-TKS is used in producing oil wells and in pressure wells, contaminated with complex mineral and organic sediments and precipitation including, including wells with a slight reduction in performance from clogging of bottom-hole area of geological horizon.

**DESCRIPTION**

Oily dark fluid.

**TECHNICAL REQUIREMENTS**

Indicator name	Standard		
	TKS 1	TKS 2	TKS 3
Mass fraction of active base, %, max	30	45	45
Density, g/cm <sup>3</sup> , not more	1.0	1.1	0.9
Viscosity, mm <sup>2</sup> /sec	2.5	2.3	2.5
Volume of 10% hydrochloric acid solution with 1 kg temperature resistance coefficient, dm <sup>3</sup>	2.0-2.5	3.0-3.5	3.0-3.5

**SAFETY REQUIREMENTS**

VIKOR ISK-TKS is an oily flammable liquid. It is a moderately hazardous substance, it belongs to 3rd class of hazard regarding its effect on body.

**PACKAGING**

Steel drums 216.5 dm<sup>3</sup> type I according to GOST 13950.

**TRANSPORTATION**

VIKOR ISK-TKS can be transported by all types of transport.

**GUARANTEED SHELF LIFE**

6 months from the date of manufacture.

**ИНГИБИТОР ВИКОР ИСК-Ф  
СТО 00203312-005-2012**

**НАЗНАЧЕНИЕ**

Ингибитор ВИКОР ИСК-Ф представляет собой формальдегид, содержащий солянокислый раствор полиэтиленбензиламина (ПЭБА). Солянокислый раствор ПЭБА используют в качестве ингибитора коррозии при приготовлении ингибированной соляной кислоты.

**ОПИСАНИЕ**

Жидкость от светло-коричневого до темно-коричневого цвета.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Наименование показателя	Норма
Плотность при 20 °С, кг/м <sup>3</sup>	1,000 – 1,200
Температура застывания, °С, не менее	Минус 25
Скорость коррозии стали Ст3 при 20 °С в (23-27) % соляной кислоте при концентрации ингибитора (0,3-0,6) %, г/м <sup>2</sup> ·ч, не более	0,2

**ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

Ингибитор ВИКОР ИСК-Ф – горючая жидкость. По степени воздействия на организм человека относится к высокоопасным веществам (2 класс опасности).

**УПАКОВКА**

Стальные бочки вместимостью до 216,5 дм<sup>3</sup> по ГОСТ 13950 или полиэтиленовые бочки вместимостью до 227 дм<sup>3</sup> по ТУ 2297-001-54011141.

Горловины бочек должны быть герметизированы прокладками из фторопласта, паронита или другого материала, стойкого к действию ингибитора.

**ТРАНСПОРТИРОВКА**

Автомобильным транспортом.

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ**

6 месяцев со дня изготовления. Ингибитор ВИКОР ИСК-Ф хранят в герметичной упаковке в крытых вентилируемых складских помещениях, защищенных от действия прямых солнечных лучей и атмосферных осадков при температуре от минус 30 °С до плюс 30 °С.

**INHIBITOR VIKOR ISK-F  
STO 00203312-005-2012**

**USAGES**

Inhibitor VIKOR ISK-F is a formaldehyde containing hydrochloric acid solution of polyethylenepolyamines. Hydrochloric acid solution is used for protection against corrosion in production of inhibited hydrochloric acid.

**DESCRIPTION**

Light brown to dark brown liquid.

**TECHNICAL REQUIREMENTS**

Indicator name	Standard
Density at 20 °C, kg/m <sup>3</sup>	1.000 – 1.200
Solidification point, 0C, no less than	Minus 25
Steel dissolution rate St3 at 20 °C (23-27%) hydrochloric acid at concentrations of inhibitor (0.3-0.6%), g/m <sup>2</sup> ·h, max	0.2

**SAFETY REQUIREMENTS**

Inhibitor VIKOR ISK-F is a flammable liquid. It is a highly hazardous substance, it belongs to 2nd class of hazard regarding its effect on body.

**PACKAGING**

216.5 dm<sup>3</sup> steel drums according to GOST 13950 or 227 dm<sup>3</sup> polyethylene drums according to TU 2297-001-54011141-01.

Drum top must be sealed with PTFE gaskets, paronite gaskets or with gaskets made of other material that is resistant to inhibitor's effect.

**TRANSPORTATION**

By road.

**GUARANTEED SHELF LIFE**

6 months from the date of manufacture. Inhibitor VIKOR ISK-F is store in sealed packaging in roofed ventilated warehouse facilities, protected from direct sunlight and rainfall at – 30 °C to + 30 °C.

**ИНГИБИТОР КОРРОЗИИ  
НЕФТЕХИМ-15  
ТУ 2415-217-00203312-2005**

**CORROSION INHIBITOR  
NEFTEKHIM-15  
TU 2415-217-00203312-2005**

**НАЗНАЧЕНИЕ**

Предназначен для защиты нефтепромыслового оборудования от коррозии, вызываемой действием агрессивных пластовых и сточных вод. Может использоваться в качестве эмульгатора обратных эмульсий при бурении и глушении скважин.

**ОПИСАНИЕ**

Водорастворимый ингибитор коррозии – углеводородный раствор поверхностно-активного вещества – продукт конденсации полиэтиленполиаминов с жирными кислотами таллового масла или высококипящими фракциями свободных жирных кислот.

**РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ**

Ингибитор НЕФТЕХИМ-15 вводится непрерывно (25-50 ppm) или ударными дозами (100-200 ppm) в трубопроводы систем поддержания пластового давления при содержании в минерализованной воде до 300 ppm сероводорода и/или углекислого газа.

Данная технология обеспечивает степень противокоррозионной защиты оборудования не менее 90% и применима в следующих условиях.

Общее давление в системе, МПа, не более	20,0
Плотность воды, кг/м <sup>3</sup> , не более	1160
Содержание компонентов в воде, г/см <sup>3</sup> , не более:	
Сероводорода	300
Углекислого газа	300
Кислорода	3
Механических примесей	100
Скорость общей коррозии не превышает 0,05 мм/год	

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Наименование показателя	Норма
Внешний вид	Однородная прозрачная жидкость темно-коричневого цвета
Массовая доля активной основы, %, не менее	25
Плотность при 20° С, г/см <sup>3</sup> , не менее	0,810
Кислотное число, мг КОН/г, не более	30
Аминное число, мг HCl/г, не более	70
Температура застывания, °С, не выше	Минус 40
Защитное действие при концентрации ингибитора 100 мг/л, %, не менее	94

**ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

По степени воздействия на организм относится к 4 классу опасности.

**ТРАНСПОРТИРОВКА**

Транспортируют железнодорожным и автомобильным транспортом.

**УПАКОВКА**

Железнодорожные цистерны с нижним сливом или автоцистерны. Допускается загрузка продукта в стальные бочки.

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ**

1 год со дня изготовления.

**СЕРТИФИКАЦИЯ**

На продукт имеется сертификат соответствия и сертификат на применение продукта в технологических процессах добычи и транспорта нефти.

**APPLICATION**

It is designed for protection of oilfield equipment caused by corrosive reservoir and waste water. It can be used as an emulsifier of inverted emulsions in well drilling and well killing operation.

**DESCRIPTION**

Water-soluble corrosion inhibitor is a hydrocarbons solution of surfactant. It is a product of condensation of polyethylenepolyamines with fatty acids of tall oil or factions of free fatty acids.

**INSTRUCTIONS FOR USE**

Inhibitor NEFTEKHIM-15 is continuously added (25-50 ppm) or it is added in shock doses (100-200 ppm) into pipelines of reservoir pressure maintenance systems when mineralized water contains 300 ppm of hydrogen sulphide and/or carbon dioxide gas. This technology provides corrosion protection of equipment with the degree that is not less than 90%. This technology is applicable in the following conditions.

Total pressure in system, MPa, max	20.0
Water density, kg/m <sup>3</sup> , max	1160
Content in water, g/sm <sup>3</sup> , max:	
Hydrogen sulphide	300
Carbon dioxide	300
Oxygen	3
Visual impurities	100
Overall corrosion rate is not greater than	0.05 mm/year

**TECHNICAL REQUIREMENTS**

Indicator name	Standard
Appearance	Dark brown homogeneous, clear fluid
Mass fraction of active base, %, max	25
Density at 20 °C, g/sm <sup>3</sup> , not less than	0.810
Acid value, mg KOH/g, max	30
Amine value, mg KOH/g, max	70
Solidification point, °C, max	Minus 40
Protective effect at inhibitor concentration 100 mg/l, %, max	94

**SAFETY REQUIREMENTS**

4st class of hazard regarding its effect on body.

**TRANSPORTATION**

By rail and road.

**PACKING**

Railway tanks with bottom draining or tank trucks. The product can be loaded into steel drums.

**GUARANTEED SHELF LIFE**

One year from the date of manufacture.

**CERTIFICATION**

The product has the certificate of conformity and the certificate for application in technological processes of oil production and oil transportation.

**КИСЛОРОД ГАЗООБРАЗНЫЙ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ  
ГОСТ 5583-78 (ISO 2046-73)**

**ХИМИЧЕСКАЯ ФОРМУЛА:**

O<sub>2</sub>  
№ CAS 7782-44-7

**НАЗНАЧЕНИЕ:**

Кислород газообразный технический применяют для газопламенной обработки металлов и других технических целей.

Газообразный кислород находит применение во многих отраслях производства, используя его хорошие окислительные свойства.

В металлургии кислород используется в доменном производстве, при выплавке конверторной и мартеновской стали, а также используется в прокатном производстве (резка и огневая зачистка).

В химической промышленности газообразный кислород применяется в производстве азотной кислоты, производстве аммиака, этилена и других производствах.

Газообразный кислород применяется для резки и пайки металлов.

**ОПИСАНИЕ**

Бесцветный газ, не обладает запахом.

**МЕТОД ПРОИЗВОДСТВА**

Получение из атмосферного воздуха способом низкотемпературной ректификации.

<b>ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА</b>	
Плотность при 20 °С, кг/м <sup>3</sup>	1,429
Температура кипения, °С	- 182,9
Температура плавления, °С	- 218,4

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

<b>Наименование показателей</b>	<b>Первый сорт</b>	<b>Второй сорт</b>
Объемная доля кислорода, % не менее	99,7	99,5
Объемная доля водяных паров, % не более	0,007	0,009
Объемная доля водорода, % не более	0,3	0,5
Содержание щелочи	выдерживает испытание	

**ТРАНСПОРТИРОВКА**

В баллонах, автореципиентах, по трубопроводу.

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ**

18 месяцев со дня изготовления.

**СЕРТИФИКАЦИЯ**

На продукт имеется сертификат соответствия.

**ГОСРЕГИСТРАЦИЯ**

Продукт зарегистрирован в РПОХБВ.

**GASEOUS OXYGEN,  
INDUSTRIAL GRADE  
GOST 5583-78 (ISO 2046-73)**

**CHEMICAL FORMULA:**

O<sub>2</sub>  
CAS № 7782-44-7

**APPLICATION:**

Industrial gaseous oxygen is used for the flame treatment of metals and other industrial purposes.

Gaseous oxygen is used in many industries due to its good oxidation properties.

In metallurgy, oxygen is used in blast-furnace process for smelting of converter and open-hearth steel.

It is also used in rolling (cutting, flame scarfing). In chemical industry oxygen gas is used in production of nitric acid, ammonia, ethylene and other industries.

Gaseous oxygen is used for metal's cutting and soldering.

**DESCRIPTION**

Odorless colorless gas.

**METHOD OF PRODUCTION**

From free air by cold rectification.

<b>PHYSICO-CHEMICAL PROPERTIES</b>	
Density at 20 °C, kg/m <sup>3</sup>	1.429
Boiling point, °C	- 182.9
Melting point, °C	- 218.4

**TECHNICAL REQUIREMENTS**

<b>Name of indicators</b>	<b>First, grade</b>	<b>Second grade</b>
Volume fraction of oxygen, %, no less than	99.7	99.5
Volume fraction of water vapor, %, max	0.007	0.009
Volume fraction of hydrogen, %, max	0.3	0.5
Alkali content	passes test	

**TRANSPORTATION**

In cylinders, high pressure gas cylinders, by pipeline.

**GUARANTEED SHELF LIFE**

18 months from the date of manufacture.

**CERTIFICATION**

Certificate of conformity for the product is available.

**OFFICIAL REGISTRATION**

Product is registered in potentially hazardous chemical and biological substances register of the Russian Federation.

**КИСЛОРОД ЖИДКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
ГОСТ 6331-78****ХИМИЧЕСКАЯ ФОРМУЛА:**

O<sub>2</sub>  
№ CAS 7782-44-7

**НАЗНАЧЕНИЕ**

Жидкий технический кислород применяется после его газификации для газопламенной обработки металлов и других технических целей.

**ОПИСАНИЕ**

Бесцветный газ, не обладает запахом.

**МЕТОД ПРОИЗВОДСТВА**

Получение из атмосферного воздуха способом низкотемпературной ректификации.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Наименование показателя	Первый сорт	Второй сорт
Объемная доля кислорода, %, не менее	99,7	99,5
Содержание ацетилена	отсутствие	
Объем двуокиси углерода в 1 дм <sup>3</sup> жидкого кислорода, см <sup>3</sup> , при 20 °С и 101,3 кПа (750мм.рт.ст), не более	2,0	3,0
Содержание масла	отсутствие	
Содержание окиси углерода	не нормируется	
Запах	не нормируется	
Содержание газообразных кислот и оснований	не нормируется	
Содержание озона и других газов-окислителей	не нормируется	
Содержание влаги и механических примесей	не нормируется	

**ТРАНСПОРТИРОВКА**

Железнодорожным транспортом жидкий кислород перевозят в специальных цистернах.

Автомобильным транспортом жидкий кислород перевозят в транспортных цистернах для жидкого кислорода по ГОСТ 17518-79.

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ**

18 месяцев со дня изготовления.

**СЕРТИФИКАЦИЯ**

На продукт имеется сертификат соответствия.

Продукт зарегистрирован в РПОХБВ.

**LIQUID OXYGEN, COMMERCIAL GRADE  
GOST 6331-78****CHEMICAL FORMULA:**

O<sub>2</sub>  
CAS № 7782-44-7

**APPLICATION**

Industrial liquid oxygen is used after its gasification for flame treatment of metals and other technical purposes.

**DESCRIPTION**

Odorless colorless gas.

**METHOD OF PRODUCTION**

From free air by cold rectification.

**TECHNICAL REQUIREMENTS**

Indicator name	First grade	Second grade
Volume fraction of oxygen, %, no less than	99.7	99.5
Acetylene content	Absent	
Volume of carbon dioxide in 1 dm <sup>3</sup> of liquid oxygen, cm <sup>3</sup> at 20 °C and 101.3 kPa (750 mm Hg), max	2.0	3.0
Oil content	Absent	
Carbon monoxide	not rated	
Odour	not rated	
Gaseous acids and bases	not rated	
Ozone and other gases-oxidants	not rated	
Moisture content and visual impurities	not rated	

**TRANSPORTATION**

Liquid oxygen is transported in special tanks by railroad.

Liquid oxygen is transported in tanks for liquid oxygen by road transport according to GOST 17518-79.

**GUARANTEED SHELF LIFE**

18 months from the date of manufacture.

**CERTIFICATION**

Certificate of conformity for the product is available.

Product is registered in potentially hazardous chemical and biological substances register of the Russian Federation.

**КИСЛОТА СЕРНАЯ  
ТУ2121-296-00203312-2008**

**ХИМИЧЕСКАЯ ФОРМУЛА:**

$H_2SO_4$   
№ CAS 7664-93-9

**НАЗНАЧЕНИЕ**

Используется для производства удобрений, искусственного волокна, капролактама, двуоксида титана, этилового спирта, анилиновых красителей и целого ряда других производств.

**ОПИСАНИЕ**

Вязкая, непрозрачная жидкость темного цвета, с механическими включениями, возможно образование осадка.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Массовая доля моногидрата, ( $H_2SO_4$ )%, не менее	76
Массовая доля хлора, %, не более	0,08
Массовая доля ртути, %, не более	0,0005

**ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

По степени воздействия на организм относится ко 2 классу опасности.

**ТРАНСПОРТИРОВКА**

Кислоту серную заливают в железнодорожные сернокислотные цистерны, а также в стальные контейнеры, стальные сварные бочки по ГОСТ 6247.

Допускается, по согласованию с потребителем производить залив в другую потребительскую тару, обеспечивающую сохранность продукта.

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ**

Один месяц со дня изготовления.

**УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ**

Кислоту серную хранят в закрытой таре в крытых складских помещениях в условиях, установленных для хранения кислот.

**ГОСРЕГИСТРАЦИЯ**

Продукт зарегистрирован в РПОХБВ.

**SULFURIC ACID  
TU 2121-296-00203312-2008**

**CHEMICAL FORMULA:**

$H_2SO_4$   
CAS № 7664-93-9

**APPLICATION**

It is used in production of fertilizers, synthetic fibers, caprolactam, titanium dioxide, ethyl alcohol, aniline colorant and in a number of other industries.

**DESCRIPTION**

Viscous, opaque, dark liquid with particulate contamination, can produce precipitate.

**TECHNICAL REQUIREMENTS**

Mass fraction of monohydrate, ( $H_2SO_4$ ), %, not less than	76
Mass fraction of chlorine, %, max	0.08
Mass fraction of mercury, %, max	0.0005

**SAFETY REQUIREMENTS**

2nd class of hazard regarding its effect on body.

**TRANSPORTATION**

Sulfuric acid is filled into railway tanks for sulfuric acid, as well as into steel containers, steel welded drums according to GOST 6247.

By agreement with consumer it is permitted to use another other consumer's containers which can provide product integrity.

**GUARANTEED SHELF LIFE**

One month from the date of manufacture.

**STORAGE CONDITIONS**

Acid sulfuric is stored in closed containers in roofed storage facilities under the conditions established for storage of acids.

**OFFICIAL REGISTRATION**

Product is registered in potentially hazardous chemical and biological substances register of the Russian Federation.

**КИСЛОТА СОЛЯНАЯ ИЗ АБГАЗОВ  
ХЛОРООРГАНИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ  
ТУ 2122-247-00203312-2005**

**ХИМИЧЕСКАЯ ФОРМУЛА:**

HCl  
№ CAS 7647-01-0

**НАЗНАЧЕНИЕ**

Соляная кислота из абгазов хлороорганических производств используется в химической промышленности – для подкисления рассола в производстве каустической соды, для получения регенерированного хлористого водорода, для получения хлоридов металлов, в черной и цветной металлургии для снятия окисной пленки с поверхности металла, в процессе выщелачивания металла из руд; в других отраслях промышленности – для очистки котлов и для химводоочистки, не связанной с питьевым водоснабжением.

**ОПИСАНИЕ**

Для высшего и первого сорта: прозрачная жидкость от желтоватого до зеленовато-желтого цвета без взвешенных и эмульгированных частиц.

Для 2-го сорта: прозрачная жидкость от желтого до желто-зелёного цвета без взвешенных частиц.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Наименование показателя	Высший сорт	1 сорт	2 сорт
Массовая доля хлористого водорода (HCl), %, не менее	27,0-32,0	23,0-27,0	18,0-23,0
Массовая доля свободного хлора (Cl <sub>2</sub> ), %, не более	0,005	0,02	0,02
Массовая доля органически связанного хлора, %, не более	0,008	0,02	0,2
Массовая доля железа, %, не более	0,01	0,01	0,01

**ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

По степени воздействия на организм относится ко 2 классу опасности.

**ТРАНСПОРТИРОВКА**

В специальных гуммированных цистернах по 42-70 т, а так же тару потребителя: чистую, коррозионно-стойкую к продукту.

**ГАРАНТИЙНЫЙ РОК ХРАНЕНИЯ**

Один год со дня изготовления.

**СЕРТИФИКАЦИЯ**

На продукт имеется сертификат соответствия.

**ГОСРЕГИСТРАЦИЯ**

Продукт зарегистрирован в РПОХБВ.

**HYDROCHLORIC ACID PRODUCED FROM WASTE  
GASES OF ORGANOCHLORINE PRODUCTION  
TU 2122-247-00203312-2005**

**CHEMICAL FORMULA:**

HCl  
CAS № 7647-01-0

**APPLICATION**

Hydrochloric acid produced from waste gases of organochlorine production is used in chemical industry for acidification of salt liquor in caustic soda production. It is also used for production of regenerated hydrogen chloride, for production of metal chlorides. In iron and steel industry it is used for removal of oxidation film from metal surface in leaching of metal ores. In other industries it is used for cleaning of boilers and for chemical treatment not related to drinking water supply.

**DESCRIPTION**

For the highest grade and first grade: Yellowish to greenish-yellow clear fluid without suspended and emulsified particles.

For 2nd grade: Clear yellow to yellow-green liquid without suspended particles.

**TECHNICAL REQUIREMENTS**

Indicator name	Highest grade	1 grade	2 grade
Mass fraction of hydrogen chloride (HCl), %, not less than	27.0-32.0	23.0-27.0	18.0-23.0
Mass fraction of free chlorine (Cl <sub>2</sub> ), %, max	0.005	0.02	0.02
Mass fraction of organically bound chlorine, %, max	0.008	0.02	0.2
Mass fraction of iron, %, max	0.01	0.01	0.01

**SAFETY REQUIREMENTS**

2nd class of hazard regarding its effect on body.

**TRANSPORTATION**

Special rubberized tanks, 42-70 tons, and consumer's container: clean, corrosion resistant to the product container.

**GUARANTEED SHELF LIFE**

One year from the date of manufacture.

**CERTIFICATION**

Certificate of conformity for the product is available.

**OFFICIAL REGISTRATION**

Product is registered in potentially hazardous chemical and biological substances register of the Russian Federation.

**КИСЛОТА СОЛЯНАЯ  
ИНГИБИРОВАННАЯ  
ТУ 2122-205-00203312-2000**

**ХИМИЧЕСКАЯ ФОРМУЛА:**

HCl

№ CAS 7647-01-0

**НАЗНАЧЕНИЕ**

Кислота соляная ингибированная выпускается марок А и Б, которая применяется для травления черных и цветных металлов и изделий из них, кислотной обработки нефтяных скважин, химической очистки котлов и аппаратов от отложений различного состава, в том числе карбонатных. Кислота соляная ингибированная не оказывает разрушительного воздействия на сам металл.

**МЕТОД ПРОИЗВОДСТВА**

Ингибирование соляной кислоты (абгазной) ингибиторами собственного производства

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Наименование показателя	Норма	
	Марка А	Марка Б
Внешний вид	Жидкость от светло-желтого до коричневого	
Массовая доля хлористого водорода, %, в пределах	27,0-32,0	20,0-27,0
Массовая доля железа, %, не более	0,03	0,03
Скорость растворения стали Ст3 при 20 °С, г/м <sup>2</sup> -час, не более	0,20	0,20

**ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

По степени воздействия на организм относится ко 2 классу опасности.

**ТРАНСПОРТИРОВКА**

Железнодорожным и автомобильным транспортом.

**УПАКОВКА**

В специальных гуммированных цистернах по 42-70 т, гуммированных автоцистернах.

В контейнеры кубовые среднетоннажные, состоящие из пластмассовой емкости с габаритными размерами 1200 x1000 x1175 (h)мм, толщиной стенки (2,0±1) мм, металлической обрешетки из сварных термогальванизированных стальных трубок, вместимостью 100 дм<sup>3</sup>. Допускается по согласованию с потребителем использование другой тары, обеспечивающей сохранность и качество продукта.

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ**

Один год со дня изготовления.

**СЕРТИФИКАЦИЯ**

На продукт имеется сертификат соответствия. Сертификат на применение продукта в технологических процессах добычи и транспорта нефти.

**ГОСРЕГИСТРАЦИЯ**

Продукт зарегистрирован в РПОХБВ.

**INHIBITED  
HYDROCHLORIC ACID  
TU 2122-205-00203312-2000**

**CHEMICAL FORMULA:**

HCl

CAS № 7647-01-0

**APPLICATION**

There are two brands of inhibited hydrochloric acid A and B. The acid is used for etching of ferrous and non-ferrous metals and products made of these metals. It is used for acid treatment of oil wells, chemical cleaning of boilers and devices from deposits of varying composition, including carbonate deposits. Inhibited hydrochloric acid does not have corroding effects on metal.

**METHOD OF PRODUCTION**

Inhibition of hydrochloric acid (hydrochloric acid produced from waste gases) with self produced inhibitors

**TECHNICAL REQUIREMENTS**

Indicator name	Standard	
	Brand A	Brand B
Appearance	Light yellow to brown liquid	
Mass fraction of hydrogen chloride, %, in a range of	27.0-32.0	20.0-27.0
Mass fraction of iron, %, max	0.03	0.03
Steel dissolution rate St3 at 20 °C, g/m <sup>2</sup> -hour, max	0.20	0.20

**SAFETY REQUIREMENTS**

2nd class of hazard regarding its effect on body.

**TRANSPORTATION**

By rail and road.

**PACKING**

Special rubberized tanks, 42-70 tons, rubber-lined tank trucks: Intermediate bulk containers consisting of plastic tank 1200 x1000 x1175 (h)mm, wall thickness (2.0 ±1) mm, metal mesh is made of thermally galvanized welded steel tubes 100 dm<sup>3</sup>. By agreement with consumer it is permitted to use another container or consumer's container ensuring product safety and quality.

**GUARANTEED SHELF LIFE**

One year from the date of manufacture

**CERTIFICATION**

Certificate of conformity for the product is available. Certificate on application of the product in technological processes of oil production and oil transportation.

**OFFICIAL REGISTRATION**

Product is registered in potentially hazardous chemical and biological substances register of the Russian Federation.

**КИСЛОТА СОЛЯНАЯ  
СИНТЕТИЧЕСКАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ  
ГОСТ 857-95**

**ХИМИЧЕСКАЯ ФОРМУЛА:**

HCl

№ CAS 7647-01-0

**НАЗНАЧЕНИЕ**

Применяется в химической, медицинской, пищевой промышленности, цветной и черной металлургии.

**ОПИСАНИЕ**

Прозрачная бесцветная или желтоватая жидкость (марка Б – 1 сорт: прозрачная желтая жидкость)

Кислота соляная – едкая, стабильная в химическом отношении, негорючая жидкость.

Растворяет большинство металлов и их окислов, в ней устойчивы стекло, керамика, фарфор, гранит, фторопласт. Дымит на воздухе, смешивается с водой, бензолом и эфиром.

**МЕТОД ПРОИЗВОДСТВА**

Высокотемпературный синтез хлористого водорода из газообразного хлора и водорода с последующей абсорбцией хлористого водорода водой.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Наименование показателя	Марки		
	А	Б	
		высший сорт	1 сорт
Массовая доля хлористого водорода, %, не менее	35	33	31,5
Массовая доля железа, %, не более	0,001	0,002	0,015
Массовая доля остатка после прокаливания, %, не более	0,010	0,015	0,100
Массовая доля свободного хлора, %, не более	0,002	0,002	0,008
Массовая доля мышьяка, %, не более	0,0001	0,0001	0,0002
Массовая доля ртути, %, не более	0,0003	0,0004	0,0005

**ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

По степени воздействия на организм относится ко 2 классу опасности.

**ТРАНСПОРТИРОВКА**

В специальных гуммированных цистернах по 42-70 т, полимерных бочках, контейнерах.

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ**

Не ограничен.

**СЕРТИФИКАЦИЯ**

На продукт имеется сертификат соответствия. Сертификат на применение продукта в технологических процессах добычи и транспорта нефти.

**ГОСРЕГИСТРАЦИЯ**

Продукт зарегистрирован в РПОХБВ.

**HYDROCHLORIC ACID SYNTHETIC,  
COMMERCIAL GRADE  
GOST 857-95**

**CHEMICAL FORMULA:**

HCl

CAS № 7647-01-0

**APPLICATION**

It is used in chemical, medical, food industry, ferrous and non-ferrous metallurgy.

**DESCRIPTION**

Clear colorless or yellowish liquid (brand B – 1 grade: clear yellow liquid)

Hydrochloric acid is caustic, chemically stable, non-flammable liquid.

It dissolves most metals and their oxides. Glass, ceramics, porcelain, granite, PTFE are resistant to this acid. Smokes in air, can be mixed with water, benzene and ether.

**METHOD OF PRODUCTION**

High temperature synthesis of hydrogen chloride from gaseous chlorine and hydrogen with subsequent absorption of hydrogen chloride with water.

**TECHNICAL REQUIREMENTS**

Indicator name	Brands		
	A	B	
		The highest grade	1 grade
Mass fraction of hydrogen chloride, %, no less than	35	33	31.5
Mass fraction of iron, %, max	0.001	0.002	0.015
Mass fraction of ignition residue, %, max	0.010	0.015	0.100
Mass fraction of free chlorine, %, max	0.002	0.002	0.008
Mass fraction of arsenic, %, max	0.0001	0.0001	0.0002
Mass fraction of mercury, %, max	0.0003	0.0004	0.0005

**SAFETY REQUIREMENTS**

2nd class of hazard regarding its effect on body.

**TRANSPORTATION**

Special rubberized tanks, 42-70 tons, polymer drums, containers:

**GUARANTEED SHELF LIFE**

Unlimited.

**CERTIFICATION**

Certificate of conformity for the product is available. Certificate on application of the product in technological processes of oil production and oil transportation.

**OFFICIAL REGISTRATION**

Product is registered in potentially hazardous chemical and biological substances register of the Russian Federation.

**РЕАКТИВЫ  
КИСЛОТА СОЛЯНАЯ  
ГОСТ 3118-77**

**REAGENTS  
HYDROCHLORIC ACID  
GOST 3118-77**

**ХИМИЧЕСКАЯ ФОРМУЛА:**

HCl

№ CAS 7647-01-0

**НАЗНАЧЕНИЕ**

Применяется в качестве реактивов, радиотехнической, электронной, фармацевтической и пищевой промышленности.

**ОПИСАНИЕ**

Прозрачная бесцветная жидкость, без взвешенных частиц (марка «Ч» – допускается желтоватая окраска).

Кислота соляная – едкая, негорючая жидкость, растворяет большинство металлов и их окислов. В ней устойчивы стекло, керамика, фосфор, графит, фторопласт. Дымит на воздухе, смешивается с водой, бензолом и эфиром.

**МЕТОД ПРОИЗВОДСТВА**

Высокотемпературный синтез хлористого водорода из газообразного хлора и водорода с последующей абсорбцией хлористого водорода деминерализованной водой.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Наименование показателя	Марки		
	х.ч	ч.д.а	ч
Массовая доля соляной кислоты (HCl), %	35-38	35-38	35-38
Массовая доля остатка после прокаливания (в виде сульфатов (SO <sub>4</sub> )), %, не более	0,0005	0,001	0,002
Массовая доля сульфитов (SO <sub>3</sub> ), %, не более	0,0002	0,0005	0,001
Массовая доля свободного хлора, %, не более	0,00005	0,00005	0,00010
Массовая доля аммонийных солей, %, не более	0,0003	0,0003	0,0003
Массовая доля железа, %, не более	0,00005	0,0001	0,00030
Массовая доля мышьяка, %, не более	0,000005	0,000005	0,000010
Массовая доля тяжелых металлов, % не более	0,00005	0,0001	0,00020
Массовая доля сульфатов (SO <sub>4</sub> ), %, не более	0,0002	0,0002	0,0005

**ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

По степени воздействия на организм относится ко 2 классу опасности.

**ТРАНСПОРТИРОВКА**

Железнодорожным и автомобильным транспортом.

**УПАКОВКА**

В полиэтиленовых бочках, в полиэтиленовых канистрах по 31,5 дм<sup>3</sup> (по согласованию с потребителем), в стальных гуммированных ж/д цистернах по 42-60 т, в тару потребителя: чистую коррозионно-стойкую к продукту.

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ**

Один год со дня изготовления

**СЕРТИФИКАЦИЯ**

На продукт имеется сертификат соответствия.

**ГОСРЕГИСТРАЦИЯ**

Продукт зарегистрирован в РПОХБВ.

**CHEMICAL FORMULA:**

HCl

CAS № 7647-01-0

**APPLICATION**

It is used as a reagent in radio-technical, electronics, pharmaceutical and food industries.

**DESCRIPTION**

Clear, colorless liquid without suspended particles (brand «H» – can be yellow).

Hydrochloric acid is a caustic, non-flammable liquid. It dissolves most metals and their oxides. Glass, ceramics, phosphorous, graphite, PTFE are resistant to the acid. It smokes in air, can be mixed with water, benzene and ether.

**METHOD OF PRODUCTION**

High temperature synthesis of hydrogen chloride from gaseous chlorine and hydrogen with subsequent absorption of hydrogen chloride with demineralized water.

**TECHNICAL REQUIREMENTS**

Indicator name	Brands		
	reagent grade	p.a.	pure
Mass fraction of hydrochloric acid (HCl), %	35-38	35-38	35-38
Mass fraction of ignition residue (in form of sulphates (SO <sub>4</sub> )), %, max	0.0005	0.001	0.002
Mass fraction of sulfates (SO <sub>3</sub> ), %, max	0.0002	0.0005	0.001
Mass fraction of free chlorine, %, max	0.00005	0.00005	0.00010
Mass fraction of ammonium salts, %, max	0.0003	0.0003	0.0003
Mass fraction of iron, %, max	0.00005	0.0001	0.00030
Mass fraction of arsenic, %, max	0.000005	0.000005	0.000010
Mass fraction of heavy metals, %, max	0.00005	0.0001	0.00020
Mass fraction of sulphate (SO <sub>4</sub> ), % max	0.0002	0.0002	0.0005

**SAFETY REQUIREMENTS**

2nd class of hazard regarding its effect on body.

**TRANSPORTATION**

By rail and road.

**PACKING**

Polyethylene drums, polyethylene canisters 31.5 dm<sup>3</sup> (as agreed with a consumer), steel rubberized railway tanks 42-60 tons, consumer's containers: clean, corrosion resistant to the product.

**GUARANTEED SHELF LIFE**

One year from the date of manufacture

**CERTIFICATION**

Certificate of conformity for the product is available.

**OFFICIAL REGISTRATION**

Product is registered in potentially hazardous chemical and biological substances register of the Russian Federation.

**КАУСТ-ПРАЙМЕР  
СТО 00203312-007-2010**

**НАЗНАЧЕНИЕ**

Предназначен для нанесения на металлические трубопроводы под полимерные изоляционные ленты на основе поливинилхлорида для защиты от коррозии поверхности подземных магистральных трубопроводов при температуре эксплуатации не выше плюс 30 °С.

**ОПИСАНИЕ**

Вязкая жидкость от светло-коричневого до черного цвета.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Плотность при 20 °С, г/см <sup>3</sup> , не менее	0,9
Условная вязкость по ВЗ-246 (ВЗ-4) при 20 °С, с, не менее	40
Массовая доля сухого остатка, %, не менее	26
Адгезия ленты к праймированной стали при 20 °С, Н/см, не менее	5
Площадь отслаивания покрытия при катодной поляризации при температуре 20 °С, см <sup>2</sup> , не более	10

**ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

По степени воздействия на организм относится к 4 классу опасности.

**ТРАНСПОРТИРОВКА**

Транспортируют всеми видами транспорта.

**УПАКОВКА**

Стальные тонкостенные барабаны для химических продуктов по ГОСТ 5044 типов I, II, III исполнений А1, А2, Б1, Б2; бочки стальные сварные и закатные с гофрами на корпусе по ГОСТ 13950 типа 1А1 с несъемным верхним дном; полиэтиленовые бочки с несъемным верхом по ТУ 2297-001-54011141-2001 типа 1А1 вместимостью до 227 дм<sup>3</sup>.

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ**

1 год со дня изготовления.

Продукт хранят в упаковке изготовителя в закрытых неотапливаемых помещениях, исключающих попадание прямых солнечных лучей и атмосферных осадков, вдали от источников возгорания или под навесом при температуре окружающего воздуха не ниже минус 40 °С и не выше плюс 45 °С.

**CAUSTIC PRIMER  
СТО 00203312-007-2010**

**APPLICATION**

It is designed for application on metal pipes under polymeric insulation tapes based on polyvinyl chloride for protection against corrosion of underground pipelines surface at temperature not higher than plus 30 °C.

**DESCRIPTION**

Yellow-brown to black viscous liquid.

**TECHNICAL REQUIREMENTS**

Density at 20 °C, g/m <sup>3</sup> , not less than	0.9
Relative viscosity according to viscometer-246 (viscometer-4) 20 °C, is not less than	40
Mass fraction of dry residue, %, max	26
Adhesion of belt to primered steel at 20 °C, N/cm, min	5
Area of coating delamination at cathodic polarization at 20 °C, cm <sup>2</sup> , max	10

**SAFETY REQUIREMENTS**

4st class of hazard regarding its effect on body.

**TRANSPORTATION**

By all types of transport.

**PACKING**

Thin-walled steel drums for chemical products in accordance with GOST 5044 types I, II, III versions A1, A2, B1, B2; welded corrugated steel drums in accordance with GOST 13950 type 1A1 non-removable top cover; plastic drums with removable top according to TU 2297-001-54011141-2001 type 1A1 up to 227 dm<sup>3</sup>.

**GUARANTEED SHELF LIFE**

One year from the date of manufacture.

The product is stored in the original package in closed unheated premises, protected from direct sunlight and precipitation, away from sources of ignition or under shed at ambient temperatures not below – 40 °C and not above + 45 °C.

**ЛЕНТА ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНАЯ ЛИПКАЯ  
ТУ 2245-001-00203312-2003**

**НАЗНАЧЕНИЕ**

Предназначена для защиты от коррозии наружной поверхности магистральных нефтегазопроводов при строительстве, ремонте, для гидроизоляции теплопроводов, а также для применения в качестве полимерной обертки в комплекте с полимерно-битумными и полимерно-асмольными лентами, применяемой для защиты подземных газо-, водопроводов.

**ОПИСАНИЕ**

Лента не должна иметь дефектов в виде сквозных отверстий, включений, разрывов, пропусков клеевого слоя по всей своей площади и надрывов на кромках. Рулон ленты цилиндрической формы, без гофр и морщин. Клеевой слой при перематке рулона не отслаивается и не переходит на другую сторону ленты. Цвет – черный, синий.

**МЕТОД ПРОИЗВОДСТВА**

Лента изготавливается вальцево-каландровым способом на основе пластифицированного поливинилхлорида с добавлением свето- и термостабилизаторов с нанесением на одну сторону клеевого слоя.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Наименование показателя	Норма
Прочность при разрыве, Н/см, не менее	50
Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	80
Изменение относительного удлинения при разрыве ленты, после выдержки при температуре 100 °С в течение 1000 ч, %, не более	10
Адгезия ленты к стали, Н/см ширины, не менее	5,0
Липкость, с, не менее	25
Температура хрупкости, °С, не выше	Минус 30
Переходное сопротивление покрытия в 3%-ном растворе NaCl при температуре 20 °С, не менее, через 3 суток выдержки, через 100 суток выдержки	5•10 <sup>6</sup> 5•10 <sup>5</sup>
Грибостойкость, балл, не более	2
Водопоглощение ленты в течение 1000 часов при температуре 20 °С, %, не более	0,5
Площадь отслаивания покрытия при катодной поляризации при температуре 20 °С, % не более	10
Толщина пленки, мм	0,2±0,05; 0,4±0,05; 0,6±0,05
Ширина пленки в рулоне, мм	450±2
Длина полотна в рулоне, м, не менее	100
Вес рулона, кг	25-30

**ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

Лента не является опасным грузом.

**ТРАНСПОРТИРОВКА**

Железнодорожным, автомобильным, воздушным, морским и речным транспортом.

**УПАКОВКА**

Лента поставляется в рулонах, наматывается на картонные или полиэтиленовые шпули. Каждый рулон упакован в полипропиленовый мешок.

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ**

Один год со дня изготовления при хранении в заводской упаковке при температуре не ниже 30 °С и не выше 30 °С на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов вне органических растворителей и агрессивных сред.

**СЕРТИФИКАЦИЯ**

На продукт имеется сертификат соответствия.

**PVC ADHESIVE TAPE  
TU 2245-001-00203312-2003**

**APPLICATION**

It is designed for outer surface corrosion protection of main oil pipelines and gas pipelines. It is used in construction, repairs, waterproofing of heat conductors, and also as a plastic wrapper along with a polymeric bitumen and polymeric-asmol coating tapes used for protection of underground pipelines, water pipelines.

**DESCRIPTION**

Tape must be free from the following defects: through holes, inclusions, tears, areas without adhesive layer along its width, rips on the edges. Cylindrical roll of tape without corrugation and ruffles. Adhesive layer does not flake and does not stick to the other side of the tape after rereeling. Color – black, blue.

**METHOD OF PRODUCTION**

Tape is manufactured by roller calendaring method. The tape is based on plasticized polyvinyl chloride with the addition of light stabilizers and heat stabilizers. One side of the tape is coated with adhesive layer.

**TECHNICAL REQUIREMENTS**

Indicator name	Standard
Tear resistance, N/cm, is not less than	50
Tensile strain at break, %, not less than	80
Change in elongation at break after exposure to 100 °C for 1000 hours (%) is not more than	10
Tape adhesion to steel, N/cm width is not less than	5.0
Adhesiveness, not less than	25
Brittleness point, °C, is not above	Minus 30
Transient resistance of coating in 3% solution NaCl at 20 °C, not less than, in 3 days exposure, in 100 days exposure	5•10 <sup>6</sup> 5•10 <sup>5</sup>
Funginertness, scores, max	2
Water saturation of tape for 1000 hours at ambient temperatures 20 °C, %, max	0.5
Area of coating delamination in cathode polarization at 20 °C, %, max	10
Film thickness, mm	0.2±0.05; 0.4±0.05; 0.6±0.05
Film roll width, mm	450±2
Tape length per roll, m, is not less than	100
Roll weight, kg	25-30

**SAFETY REQUIREMENTS**

Tape is not a hazardous cargo.

**TRANSPORTATION**

By rail, road, air, sea and river transport.

**PACKING**

The tape is supplied in rolls, wound on cardboard or plastic bobbins. Each roll is packed in polypropylene bag.

**GUARANTEED SHELF LIFE**

One year from the date of manufacture if stored in the original packaging at ambient temperature not below – 30 °C and not above + 30 °C. The tape must be not less than 1 m away from heating devices, there must be no organic solvents and corrosive media.

**CERTIFICATION**

Certificate of conformity for the product is available.

**ЛЕНТА ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНАЯ ИЗОЛЯЦИОННАЯ  
ТУ 2245-256-00203312-2006**

**PVC INSULATION TAPE  
TU 2245-256-00203312-2006**

**НАЗНАЧЕНИЕ**

Лента поливинилхлоридная изоляционная без липкого слоя предназначена для использования в качестве обертки в конструкциях комбинированных защитных покрытий усиленного и нормального типа при строительстве и ремонте магистральных и нефтегазопродуктопроводов.

**APPLICATION**

PVC insulation tape without adhesion layer is designed for use as a wrapper for constructions with combined reinforced and regular protective coatings in construction and repair of oil pipelines and gas pipelines.

**ОПИСАНИЕ**

Лента не должна иметь сквозных отверстий, трещин, складок, пор, пузырей, раковин, надрывов на кромках. Поверхность рулона гладкая. Цвет черный, коричневый, синий.

**DESCRIPTION**

Tape must be free from through holes, cracks, folds, pores, bubbles, air pockets, rips on the edges. Roll surface is smooth. Color: black, brown, blue.

**МЕТОД ПРОИЗВОДСТВА**

Лента изготавливается из поливинилхлоридной композиции вальцево-каландровым способом.

**METHOD OF PRODUCTION**

Tape is manufactured from PVC compound by roller calendering method.

**РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ**

Нанесение ленты может проводится при температуре окружающей среды:  
Марка А – от минус 30 °С до плюс 40 °С;  
Марка Б – от минус 20 °С до плюс 40 °С.

**INSTRUCTIONS FOR USE**

Application of tape can be performed at ambient temperature:  
Brand A – minus 30 °C to plus 40 °C;  
Brand B – minus 20 °C to plus 40 °C.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

**TECHNICAL REQUIREMENTS**

Наименование показателя	Норма	
	Марка А	Марка Б
Прочность при разрыве, Н/см, не менее	70	
Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	80	
Изменение относительного удлинения при разрыве ленты после выдержки при температуре 100 °С в течение 1000 ч, %, не более	10	
Удельное объемное электрическое сопротивление, Ом·м, не менее	5·10 <sup>10</sup>	
Температура хрупкости, °С, не выше	минус 40	минус 20
Переходное сопротивление покрытия в 3%-ном растворе NaCl при температуре 20 °С, Ом·м <sup>2</sup> , не менее:	5·106	
	исходное через 100 суток выдержки 5·105	
Диэлектрическая сплошность (отсутствие пробоя при электрическом напряжении), кВ/мм толщины	5,0	
Водопоглощение ленты в течение 1000 ч при температуре 20 °С, %, не более	0,5	
Грибостойкость, балл, не более	2	
Толщина, мм	0,40±0,05	
	0,45±0,05	
	0,55±0,05	
Ширина, мм	450±5	
Длина полотна ленты в рулоне, м, толщиной:	170±3	
	0,45±0,05	
	0,55±0,05	

Indicator name	Standard	
	Brand A	Brand B
Tear resistance, N/cm, not less than	70	
Tensile strain at break, %, not less than	80	
Change in elongation at break after exposure to 100 °C for 1000 hours (%) not more than	10	
Volume resistivity, Ohm ·m, not less than	5·10 <sup>10</sup>	
Brittleness point, °C, max	minus 40	minus 20
Transient resistance of coating in 3% solution NaCl at temperature of 20 oC, Ohm·m <sup>2</sup> , not less than:	5·106	
	initial in 100 days of exposure 5·105	
Dielectric continuity (no breakdown at electrical voltage), kV/mm thickness	5.0	
Water absorption tape for 1000 hours at temperature 20 °C, %, max	0.5	
Funginertness, scores, max	2	
Thickness, mm	0.40±0.05	
	0.45±0.05	
	0.55±0.05	
Width, mm	450±5	
Type length per roll, m, thickness:	170±3	
	0.40±0.05	
	0.55±0.05	

По согласованию с потребителем допускается изготовление ленты другой толщины, ширины и длины.

As agreed with the consumer tape thickness, width and length can be different.

**ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

Лента не является опасным продуктом.

**SAFETY REQUIREMENTS**

Tape is not a hazardous product.

**ТРАНСПОРТИРОВКА**

Железнодорожным, автомобильным, воздушным, морским или речным транспортом.

**TRANSPORTATION**

By rail, road, air, sea and river transport.

#### **УПАКОВКА    PACKING**

Лента поставляется в рулонах на картонных или полиэтиленовых шпулях. Каждый рулон упаковывают в полиэтиленовый или пропиленовый мешок.  
Вес рулона 25-30 кг.

The tape is supplied in rolls wound on cardboard or plastic bobbins. Each roll is packaged in a polyethylene or polypropylene bag. Roll weight 25-30 kg.

#### **ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ    GUARANTEED SHELF LIFE**

2 года со дня изготовления. Лента должна храниться в закрытых помещениях, защищенных от влияния солнца и атмосферных осадков при температуре не ниже 40 °С и не выше плюс 40 °С, вне органических растворителей и агрессивных сред.

2 years from date of manufacture. The tape should be stored in closed premises, protected from direct sunlight and rainfall at ambient temperature not below – 40 °C and not above + 40 °C, away from organic solvents and corrosive media.

**НАТР ЕДКИЙ ОЧИЩЕННЫЙ  
(гидроксид натрия)  
ГОСТ 11078-78**

**SODIUM HYDROXIDE PURIFIED  
(caustic soda)  
GOST 11078-78**

**ХИМИЧЕСКАЯ ФОРМУЛА:**

**CHEMICAL FORMULA:**

NaOH

NaOH

№ CAS 1310-73-2

CAS № 1310-73-2

**НАЗНАЧЕНИЕ**

**APPLICATION**

Марка А применяется в производстве химических волокон, ионообменных смол, реактивов, в медицинской промышленности.

Grade A is used in the production of chemical fibers, ion-exchangeresins, reagents; in medicine.

Марка Б применяется в производстве пищевой целлюлозной пленки, чистых металлов, в целлюлозно-бумажной промышленности, для производства минеральных удобрений.

Grade B is used in the production of non-food cellulose film, pure metals; in pulp and paperindustry, in theproduction of mineral fertilizers.

**ОПИСАНИЕ**

**DESCRIPTION**

Натр едкий очищенный – бесцветная прозрачная жидкость.

Purified sodium hydroxide is colorless clear fluid.

**МЕТОД ПРОИЗВОДСТВА**

**METHOD OF PRODUCTION**

Электролиз раствора хлористого натрия с применением ртутного катода.

Electrolysis of sodium chloride solution using a mercury cathode.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

**TECHNICAL REQUIREMENTS**

Наименование показателя	Норма	
	Марка А	Марка Б
Массовая доля едкого натра, %, не менее	46	45
Массовая доля, %, не более:		
– углекислого натрия	0,15	0,20
– хлористого натрия	0,007	0,01
– сульфатов (SO <sub>4</sub> )	0,002	0,005
– кремниевой кислоты (SiO <sub>2</sub> )	0,002	0,008
– железа (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	0,0007	0,001
– ртути (Hg)	0,00007	0,00009
– алюминия (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	0,002	0,003
– кальция (Ca)	0,0014	0,0014
– бария (Ba)	0,0001	0,0001
– магния (Mg)	0,0001	0,0001
– марганца (Mn)	0,00001	0,00001
– меди (Cu)	0,00001	0,00001
– никеля (Ni)	0,00001	0,00004
– свинца (Pb)	0,00002	0,00002
– хлорноватистоокислого натрия (NaClO <sub>3</sub> )	0,0001	0,005
Коэффициент светопропускания, %, не менее	93	90

Indicator name	Standard	
	Brand A	Brand B
Mass fraction of sodium hydroxide, %, no less than	46	45
Mass fraction of, %, max		
– Sodium carbonate	0.15	0.20
– Sodium chloride	0.007	0.01
– Sulphates (SO <sub>4</sub> )	0.002	0.005
– Silicon acid (SiO <sub>2</sub> )	0.002	0.008
– Iron (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	0.0007	0.001
– Mercury (Hg)	0.00007	0.00009
– Aluminum (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	0.002	0.003
– Calcium (Ca)	0.0014	0.0014
– Barium (Ba)	0.0001	0.0001
– Magnesium (Mg)	0.0001	0.0001
– Manganese (Mn)	0.00001	0.00001
– Copper (Cu)	0.00001	0.00001
– Nickel (Ni)	0.00001	0.00004
– Lead (Pb)	0.00002	0.00002
– sodium chlorate (NaClO <sub>3</sub> )	0.0001	0.005
Coefficient of transparency, %, no less than	93	90

**ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

**SAFETY REQUIREMENTS**

По степени воздействия на организм относится ко 2 классу опасности.

2nd class of hazard regarding its effect on body.

**ТРАНСПОРТИРОВКА**

**TRANSPORTATION**

Железнодорожным и автомобильным транспортом.

By rail and road.

**УПАКОВКА**

**PACKING**

В ж/д цистерны, контейнеры, бочки или мелкую тару из стали марки X18H10T или стали углеродистой гуммированной поверхностью.

Rail tank cars 30 tons, drums or small containers made of X18H10T steel or carbon steel with rubberized surface.

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ**

**GUARANTEED SHELF LIFE**

3 года со дня изготовления.

3 years from date of manufacture.

**СЕРТИФИКАЦИЯ**

**CERTIFICATION**

На продукт имеется сертификат соответствия.

Certificate of conformity for the product is available.

**ГОСРЕГИСТРАЦИЯ**

**OFFICIAL REGISTRATION**

Продукт зарегистрирован в РПОХБВ.

Product is registered in potentially hazardous chemical and biological substances register of the Russian Federation.

**НАТР ЕДКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ**  
(Гидроксид натрия, сода каустическая)  
**ГОСТ Р 55064-2012**

**ХИМИЧЕСКАЯ ФОРМУЛА:**

NaOH  
№ CAS 1310-73-2

**НАЗНАЧЕНИЕ**

Применяется в процессах органического синтеза, при очистке нефтепродуктов, в текстильной промышленности в производстве вискозного шелка и при отбеливании тканей, в бумажной и анилиноокрасочной промышленности, мыловарении, в производстве алюминия и металлического натрия, растворимого стекла, щелочных аккумуляторов, Трилона Б.

**ОПИСАНИЕ**

Марка ТР (твердый ртутный) – чешуируванная масса белого цвета, сильно гигроскопичная, хорошо растворимая в воде и спирте.

Марка РД (раствор диафрагменный) – бесцветная или окрашенная жидкость.

**МЕТОД ПОЛУЧЕНИЯ**

Марка РД – электролиз раствора поваренной соли

Марка ТР – последующее выпаривание жидкой каустической соды марки А

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Наименование показателя	Марка ТР	Марка РД	
		Сорт высший	Сорт первый
Внешний вид	Чешуируванная масса белого цвета. Допускается слабая окраска	Бесцветная или окрашенная жидкость. Допускается выкристаллизованный осадок	
Массовая доля гидроксида натрия, %, не менее	98,5	46,0	44,0
Массовая доля карбоната натрия, %, не более	0,8	0,6	0,8
Массовая доля хлорида натрия, %, не более	0,05	3,0	3,8
Массовая доля железа, %, не более	0,004 (в пересчете на оксид железа III)	0,007 (в пересчете на оксид железа III)	0,02 (в пересчете на оксид железа III)
Сумма массовых долей оксидов железа и алюминия, %, не более	0,02	Не нормируется	Не нормируется
Массовая доля кремниевой кислоты в пересчете на диоксид кремния, %, не более	0,02	Не нормируется	Не нормируется
Массовая доля сульфата натрия, %, не более	0,03	Не нормируется	Не нормируется
Сумма массовых долей кальция и магния в пересчете на кальций, %, не более	0,01	Не нормируется	Не нормируется
Массовая доля хлората натрия, %, не более	0,01	0,25	0,3
Сумма массовых долей тяжелых металлов, осаждаемых сероводородом в пересчете на свинец, %, не более	0,01	Не нормируется	Не нормируется

**SODIUM HYDROXIDE COMMERCIAL GRADE**  
(Sodium hydroxide, caustic soda)  
**GOST P 55064-2012**

**CHEMICAL FORMULA:**

NaOH  
CAS № 1310-73-2

**APPLICATION**

It is used in processes of organic synthesis, in refinery, in textile industry for production of viscous silk and as a bleacher for textiles, in paper, aniline and paint industry, in soap making, in the production of aluminum and metal sodium, soluble glass, alkaline accumulators, Trilonum B.

**DESCRIPTION**

TR brand (solid, mercury) – white flakes, very hygroscopic, very soluble in water and alcohol

RD brand (diaphragm solution) is a colorless or colored liquid.

**PRODUCTION METHOD**

RD grade – electrolysis of sodium chloride solution.

TR grade – subsequent evaporation of liquid caustic soda brand A.

**TECHNICAL REQUIREMENTS**

Indicator name	Brand TR	Brand RD	
		The highest grade	First grade
Appearance	White flakes Can be pale colored	Colorless or colored liquid. Crystallized precipitate can be present	
Mass fraction of hydroxide sodium, %, not less than	98.5	46.0	44.0
Mass fraction of sodium carbonate, %, max	0.8	0.6	0.8
Mass fraction of sodium chlorate, %, max	0.05	3.0	3.8
Mass fraction of iron, %, max	0.004 (calculated as iron oxide III)	0.007 (calculated as iron oxide III)	0.02 (calculated as iron oxide III)
Sum of mass fractions of iron and aluminum oxides, %, max	0.02	Not rated	Not rated
Mass fraction of silicon acid calculated as silicon dioxide, %, max	0.02	Not rated	Not rated
Mass fraction of sodium sulphate, %, max	0.03	Not rated	Not rated
Mass fraction of calcium and magnesium calculated as calcium, %, max	0.01	Not rated	Not rated
Mass fraction of sodium chlorate, %, max	0.01	0.25	0.3
Sum of mass fraction of heavy metals precipitated by H <sub>2</sub> S calculated as lead, %, max	0.01	Not rated	Not rated

Массовая доля ртути, %, не более	0,0005	Не нормируется	Не нормируется
Массовая доля никеля, %, не более	Не нормируется	Не нормируется	Не нормируется
<b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> нормы примесей в настоящей таблице даны в пересчете на гидроксид натрия с массовой долей 100%			

#### ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

По степени воздействия на организм относится ко 2 классу опасности.

#### ТРАНСПОРТИРОВКА

Железнодорожным и автомобильным транспортом.

#### УПАКОВКА

Марка РД – в ж/д цистернах.

Марка ТР – стальные барабаны вместимостью 25-250 дм<sup>3</sup>, в картонные навивные барабаны, вместимостью 25-100 дм<sup>3</sup> с мешками – вкладышами из полиэтиленовой пленки толщиной 0,1000 мм, полиэтиленовые бочки вместимостью 48-227 дм<sup>3</sup>, в контейнеры средней грузоподъемности для массовых грузов, во влагопрочные полимерные или многослойные бумажные мешки.

#### ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ

Один год со дня изготовления.

#### ГОСРЕГИСТРАЦИЯ

Продукт зарегистрирован в РПОХБВ.

Mass fraction of mercury, %, max	0.0005	Not rated	Not rated
Mass fraction of nickel, %, max	Not rated	Not rated	Not rated
<b>NOTE:</b> normal limits of impurities in this table are given in terms of sodium hydroxide with mass fraction 100%			

#### SAFETY REQUIREMENTS

2nd class of hazard regarding its effect on body.

#### TRANSPORTATION

By rail and road.

#### PACKING

RD brand – in rail tank cars.

TR brand – steel drums 25-250 dm<sup>3</sup>, in a cardboard spirally wound drums 25-100 dm<sup>3</sup> with inserted plastic bags (plastic film thickness is 0.1000 mm), polyethylene drums 48-227 dm<sup>3</sup>, the intermediate bulk containers, in the wet-strong polymeric or multiwall paper bags.

#### GUARANTEED SHELF LIFE

One year from the date of manufacture.

#### OFFICIAL REGISTRATION

Product is registered in potentially hazardous chemical and biological substances register of the Russian Federation.

**РЕАКТИВЫ. НАТРИЯ ГИДРООКСИД  
ГОСТ 4328-77****ХИМИЧЕСКАЯ ФОРМУЛА:**

NAOH

№ CAS 1310-73-2

**НАЗНАЧЕНИЕ**

Применяется в производстве химических волокон, ионообменных смол, химических реактивов, целлюлозно-бумажной, медицинской промышленности, черной и цветной металлургии и других отраслях народного хозяйства.

**ОПИСАНИЕ**

Чешуируванная масса белого цвета, сильно гигроскопичная, хорошо растворимая в воде и спирте, быстро поглощает из воздуха углекислоту и воду.

**МЕТОД ПОЛУЧЕНИЯ**

Электролиз раствора поваренной соли с последующим выпариванием жидкой каустической соды.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Наименование показателя	Норма		
	Химически чистый (ХЧ)	Чистый для анализа (ЧДА)	Чистый (Ч)
Массовая доля гидроксида натрия (NaOH), %, не менее	99	98	97
Массовая доля углекислого натрия (Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> ), %, не более	0,8	1,0	1,5
Массовая доля общего азота, % не более	0,0003	0,0005	0,001
Массовая доля кремниевой кислоты (SiO <sub>2</sub> ), %, не более	0,002	0,002	0,02
Массовая доля сульфатов (SO <sub>4</sub> ), %, не более	0,0005	0,0050	0,0200
Массовая доля фосфатов (PO <sub>4</sub> ), %, не более	0,0005	0,0030	0,0100
Массовая доля хлоридов (Cl), %, не более	0,0025	0,0050	0,0250
Массовая доля алюминия (Al), %, не более	0,0005	0,0010	0,0100
Массовая доля железа (Fe), %, не более	0,0005	0,0010	0,0020
Массовая доля кальция и магния в пересчете на Mg, %, не более	0,005	0,024	0,060
Массовая доля калия (K), % не более	0,01	Не нормируется	Не нормируется
Массовая доля тяжелых металлов (Ag), %, не более	0,0005	0,0010	0,0030
Массовая доля мышьяка (As), %, не более	0,00004	Не нормируется	Не нормируется

**ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

По степени воздействия на организм относится ко 2 классу опасности.

**ТРАНСПОРТИРОВКА**

Железнодорожным, автомобильным, водным транспортом в крытых транспортных средствах.

**УПАКОВКА**

Стальные барабаны по 80 кг с мешками – вкладышами из полиэтиленовой пленки.

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ**

6 месяцев со дня изготовления.

**СЕРТИФИКАЦИЯ**

На продукт имеется сертификат соответствия.

**ГОСРЕГИСТРАЦИЯ**

Продукт зарегистрирован в РПОХБВ.

**REAGENTS OF SODIUM HYDROXIDE  
GOST 4328-77****CHEMICAL FORMULA:**

NAOH

CAS № 1310-73-2

**APPLICATION**

It is used in the production of chemical fibers, ion-exchange resins, reagents, in medicine, iron and steel industry and other industries.

**DESCRIPTION**

White flakes, very hygroscopic, very soluble in water and alcohol, quickly absorbs carbon dioxide and water from air.

**PRODUCTION METHOD**

Electrolysis of sodium chloride solution followed by evaporation of liquid caustic soda.

**TECHNICAL REQUIREMENTS**

Indicator name	Standard		
	Chemically pure (CP)	Pure for analysis (p.a.)	Pure (P)
Mass fraction of hydroxide solution (NaOH), %, not less than	99	98	97
Mass fraction of sodium carbonate, (Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> ), %, max	0.8	1.0	1.5
Mass fraction of total nitrogen, %, max	0.0003	0.0005	0.001
Mass fraction of silicic acid (SiO <sub>2</sub> ), %, max	0.002	0.002	0.02
Mass fraction of sulphates (SO <sub>4</sub> ), %, max	0.0005	0.0050	0.0200
Mass fraction of phosphates (PO <sub>4</sub> ), %, max	0.0005	0.0030	0.0100
Mass fraction of chlorides (Cl), %, max	0.0025	0.0050	0.0250
Mass fraction of aluminium (Al), %, max	0.0005	0.0010	0.0100
Mass fraction of iron (Fe), %, max	0.0005	0.0010	0.0020
Mass fraction of calcium and magnesium calculated as Mg, %, max	0.005	0.024	0.060
Mass fraction of potassium (K), %, max	0.01	Not rated	Not rated
Mass fraction of heavy metals (Ag), %, max	0.0005	0.0010	0.0030
Mass fraction of arsenic (As), %, max	0.00004	Not rated	Not rated

**SAFETY REQUIREMENTS**

2nd class of hazard regarding its effect on body.

**TRANSPORTATION**

By rail, road, water transport in roofed means of transportation.

**PACKING**

Steel drums 80 kg lined with with polyethylene bags.

**GUARANTEED SHELF LIFE**

6 months from the date of manufacture.

**CERTIFICATION**

Certificate of conformity for the product is available.

**OFFICIAL REGISTRATION**

Product is registered in potentially hazardous chemical and biological substances register of the Russian Federation.

**НАТРИЯ ГИПОХЛОРИТ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
ТУ 6-01-29-93  
СТО 00203312-012-2011**

**ХИМИЧЕСКАЯ ФОРМУЛА:**

NaOCl

№ CAS 7681-52-9

**НАЗНАЧЕНИЕ**

В зависимости от используемого сырья гипохлорит натрия выпускают двух марок: А и Б.

Марка А предназначена для обеззараживания воды в системе хозяйственно-питьевого водоснабжения, бытовых и промышленных сточных вод, для дезинфекции тары и оборудования в мясной и молочной промышленности, для получения отбеливающих и дезинфицирующих средств.

Марка Б предназначена для дезинфекции территорий, загрязненных фекальными сбросами, пищевыми, бытовыми и другими отходами, а также для обеззараживания сточных вод.

**ОПИСАНИЕ**

Гипохлорит натрия сильный окислитель. Представляет собой жидкость от зеленовато-желтого и до коричневого цвета с запахом хлора, хорошо растворим в воде, при длительном хранении, особенно на свету разлагается.

**МЕТОД ПРОИЗВОДСТВА**

Абсорбция хлора из абгазов раствором едкого натра.

Марка А – для ее получения применяют абгазный хлор стадии сжигания производства хлора и диафрагменный едкий натр.

Марка Б – для ее получения применяют абгазный хлор органического и неорганического производств и диафрагменный или ртутный едкий натр.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Наименование показателя	Марка А	Марка Б
Массовая концентрация активного хлора, г/дм <sup>3</sup> , не менее	120	120
Массовая концентрация щелочи в пересчете на NaOH, г/дм <sup>3</sup> , не более	40	90

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Допускается потеря активного хлора по истечении 10 суток со дня отгрузки не более 30% от первоначального содержания.

По СТО 00203312-012-2011 по показателю «внешний вид» марка Б: жидкость зеленовато-желтого цвета. Допускается выпадение незначительного осадка, наличие мелкодисперсных точек и взвесей.

**ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

Пожаровзрывобезопасен. По степени воздействия на организм относится ко 2 классу опасности.

**ТРАНСПОРТИРОВКА**

Железнодорожным, автомобильным, водным транспортом в крытых транспортных средствах.

**УПАКОВКА**

Специальные гуммированные железнодорожные цистерны.

Возможна отгрузка в тару потребителя (контейнеры, бочки).

**СЕРТИФИКАЦИЯ**

На продукт имеется сертификат соответствия и декларация соответствия.

**ГОСРЕГИСТРАЦИЯ**

На продукт имеется свидетельство о государственной регистрации.

**SODIUM, COMMERCIAL GRADE  
TU 6-01-29-93  
СТО 00203312-012-2011**

**CHEMICAL FORMULA:**

NaOCl

CAS № 7681-52-9

**APPLICATION**

Two brands of sodium hypochlorite are available depending on raw material: A and B.

Brand A is designed for treatment of water in household and drinking water supply systems, for treatment of sewage and industrial waste water, for disinfection of packaging and equipment in meat and dairy industry, for production of bleaching substances and disinfectants.

Grade B is used for disinfection of areas contaminated with fecal discharges, food, household and other waste, as well as for wastewater disinfection.

**DESCRIPTION**

Sodium hypochlorite is a strong oxidiser. Greenish-yellow to brown liquid with chlorine smell, freely soluble in water, degrades during long term storage especially if exposed to light.

**METHOD OF PRODUCTION**

Absorption of chlorine from waste gases by caustic soda solution.

For production of brand A use diaphragm caustic soda and chlorine from waste gases in liquefaction stage of chlorine production.

For production of brand B use chlorine from waste gases of organic and inorganic production and diaphragm or mercury caustic soda.

**TECHNICAL REQUIREMENTS**

Indicator name	Brand A	Brand B
Mass fraction of the active chlorine, g/dm <sup>3</sup> , not less than	120	120
Mass fraction of alkalis calculated as NaOH, g/dm <sup>3</sup> , max	40	90

**NOTE:** Permitted loss of active chlorine after 10 days from the day of shipment is not more than 30% of the original content.

According to STO 00203312-012-2011 regarding «appearance» brand B: greenish-yellow liquid. Small amount of precipitation, fine particles, suspensions can be present.

**SAFETY REQUIREMENTS**

Fire-flame-proof substance. 2nd class of hazard regarding its effect on body.

**TRANSPORTATION**

By rail, road, water transport in roofed means of transportation.

**PACKING**

Special rubberized rail tank cars.

Shipment can be carried out in consumer packaging (containers, drums).

**CERTIFICATION**

Certificate of conformity, declaration of conformity for the product are available.

**OFFICIAL REGISTRATION**

Certificate on state registration of the product is available.

**НАТР ЕДКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
ЧЕШУИРОВАННЫЙ  
СТО 00203312-017-2011**

**ХИМИЧЕСКАЯ ФОРМУЛА:**

NaOH  
№ CAS 1310-73-2

**НАЗНАЧЕНИЕ**

Применяется в процессах органического синтеза, при очистке нефтепродуктов, в текстильной промышленности в производстве вискозного шелка и при отбеливании тканей, в бумажной и анилиноокрасочной промышленности, мыловарении, в производстве алюминия и металлического натрия, растворимого стекла, щелочных аккумуляторов, Трилона Б.

**ОПИСАНИЕ**

Чешуируванная масса белого цвета, сильно гигроскопичная, хорошо растворима в воде и спирте.

**МЕТОД ПОЛУЧЕНИЯ**

Последующее выпаривание жидкой каустической соды марки А.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Наименование показателя	Норма
Внешний вид	Чешуируванная масса белого цвета. Допускается слабая окраска
Массовая доля гидроксида натрия, %, не менее	98,5
Массовая доля углекислого натрия, %, не более	0,8
Массовая доля хлористого натрия, %, не более	0,05
Массовая доля железа в пересчете на Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , %, не более	0,004
Сумма массовых долей окислов железа и алюминия, %, не более	0,02
Массовая доля кремниевой кислоты в пересчете на SiO <sub>2</sub> , %, не более	0,02
Массовая доля сульфата натрия, %, не более	0,03
Сумма массовых долей кальция и магния в пересчете на Ca, %, не более	0,01
Массовая доля хлорноватокислого натрия, %, не более	0,01
Сумма массовых долей тяжелых металлов, осаждаемых H <sub>2</sub> S, в пересчете на Pb, %, не более	0,01
Массовая доля ртути, %, не более	0,0005

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Нормы примесей даны в пересчете на 100%-ый продукт.

Показатели качества продукта по пунктам 6-12 гарантируются изготовителем и определяются 1 раз в 6 месяцев.

**ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

По степени воздействия на организм относится ко 2 классу опасности.

**ТРАНСПОРТИРОВКА**

Железнодорожным и автомобильным транспортом.

**УПАКОВКА**

Стальные барабаны по ГОСТ 5044, исполнения Б и В, вместимостью 25-250 дм<sup>3</sup>, навивные картонные барабаны по ГОСТ 17065 типа I или II, вместимостью 25-100 дм<sup>3</sup> мешками-вкладышами из полиэтиленовой пленки толщиной не менее 0,1 мм; в специализированные мягкие контейнеры типа МКР-1, ОС-1, ЗППР по ТУ2297-076-00209728-99 с полиэтиленовыми вкладышами;

**SODIUM HYDROXIDE COMMERCIAL GRADE  
FLAKES  
СТО 00203312-017-2011**

**CHEMICAL FORMULA:**

NaOH  
CAS № 1310-73-2

**APPLICATION**

It is used in processes of organic synthesis, in refinery, in textile industry for production of viscous silk and as a bleacher for textiles, in paper, aniline and paint industry, in soap making, in the production of aluminum and metal sodium, soluble glass, alkaline accumulators, Trilonum B.

**DESCRIPTION**

White flakes, very hygroscopic, very soluble in water and alcohol.

**PRODUCTION METHOD**

Subsequent evaporation of liquid caustic soda brand A.

**TECHNICAL REQUIREMENTS**

Indicator name	Standard
Appearance	White flakes Can be pale colored
Mass fraction of hydroxide sodium, %, not less than	98.5
Mass fraction of sodium carbonate, %, max	0.8
Mass fraction of sodium chloride, %, max	0.05
Mass fraction of iron calculated as Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , %, max	0.004
Sum of mass fractions of iron and aluminum oxides, %, max	0.02
Mass fraction of silicon acid calculated as SiO <sub>2</sub> , %, max	0.02
Mass fraction of sodium sulphate, %, max	0.03
Mass fraction of calcium and magnesium calculated as Ca, %, max	0.01
Mass fraction of sodium chloride, %, max	0.01
Sum of mass fraction of heavy metals precipitated by H <sub>2</sub> S calculated as Pb, %, max	0.01
Mass fraction of mercury, %, max	0.0005

**NOTE:** Limits of impurities are presented in terms of 100% product.

Product quality attributes according to items 6-12 are guaranteed by the manufacturer. They are determined once a 6 months.

**SAFETY REQUIREMENTS**

2nd class of hazard regarding its effect on body.

**TRANSPORTATION**

By rail and road.

**PACKING**

Steel drums according to GOST 5044, types B and C 25-250 dm<sup>3</sup>, cardboard, spirally wound drums GOST 17065 type I or II 25-100 dm<sup>3</sup> lined with polyethylene film (film thickness is not less than 0,1 mm); in specialized soft containers type МКР-1, ОС-1, ЗППР according to ТУ2297-076-00209728-99 lined with polypropylene (polymer) bags;

в мешки полипропиленовые (полимерные) типа МП-2 по ТУ 2297-001-00204688-2000;  
в полиэтиленовые бочки по ТУ 2297-001-54011141-01;  
в полиэтиленовые мешки с закрытой горловиной по ГОСТ 17811.

Масса нетто едкого натра в полиэтиленовом мешке – не более 50 кг, в мягком контейнере – не более 1300 кг;  
в полиэтиленовых бочках – не более 60 кг,  
в полимерных мешках – не более 50 кг.

#### **ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ**

Один год со дня изготовления.

#### **СЕРТИФИКАЦИЯ**

На продукт имеется сертификат соответствия и сертификат на применение продукта в технологических процессах добычи и транспорта нефти.

#### **ГОСРЕГИСТРАЦИЯ**

Продукт зарегистрирован в РПОХБВ.

type MP-2 according to TU 2297-001-00204688-2000;  
plastic drums according to TU 2297-001-54011141-01;  
plastic closed mouth bags according to GOST 17811.

Net weight of sodium hydroxide in plastic bag is not more than 50 kg, in soft container NMT 1300 kg; in polyethylene drums – NMT 60 kg, in polymeric bags – NMT 50 kg).

#### **GUARANTEED SHELF LIFE**

One year from the date of manufacture.

#### **CERTIFICATION**

The product has the certificate of conformity and the certificate for application in technological processes of oil production and oil transportation.

#### **OFFICIAL REGISTRATION**

Product is registered in potentially hazardous chemical and biological substances register of the Russian Federation.

**НАЗНАЧЕНИЕ**

Парафины хлорированные жидкие предназначены для получения смазочных материалов и как компонент в жирующих композициях при обработке кож, а также в качестве вторичного пластификатора в композициях на основе поливинилхлорида и других полимерных материалов.

**ОПИСАНИЕ**

Марка ХП-52 – маслянистая жидкость без механических примесей. Допускается легкая опалесценция.

Марка-470А – маслянистая жидкость без механических примесей. Допускается легкая опалесценция.

Марка-470Б – маслянистая жидкость от желтого до коричневатого-желтого цвета. Допускается легкая опалесценция.

**МЕТОД ПРОИЗВОДСТВА**

Хлорпарафины марки ХП-52 получают хлорированием парафинов С14-С17.

Хлорпарафины марки ХП-470А и ХП-470Б получают хлорированием парафинов или олефинов С9 – С30.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Наименование показателя	Норма для марок		
	ХП-52	ХП-470А	ХП-470Б
Плотность при 20 °С, кг/м <sup>3</sup> , в пределах	1250-1300*	1185-1235	1185-1235
Цветность по йодной шкале, мг · I <sup>2</sup> /100 см <sup>3</sup> , не более	4	4	-
Массовая доля (Cl), %, в пределах	50,0-54,0	45,0-49,0	45,0-49,0
Массовая доля кислот в пересчете на HCl, %, не более	0,005	0,0005	0,005
Массовая доля железа, %, не более	0,004	0,004	0,006
Термостабильность в пересчете на отщепленный HCl, %, не более	0,05	0,05	0,4
** Цветность (по Хазену) по платиново-кобальтовой шкале не более	300	300	-
**Динамическая вязкость при 20 °С, Па·с, не более	5,0*	5,0	-
* Плотность и динамическую вязкость продукта марки ХП-52 определяют при 30 °С ** Определяют по требованию потребителя			

**ПРИМЕЧАНИЕ:** при определении цветности (по Хазену) по платиново-кобальтовой шкале цветность по йодной шкале не определяют.

**ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

Трудногорючий, взрывобезопасный продукт. По степени воздействия на организм относится к 3 классу опасности.

**ТРАНСПОРТИРОВКА**

Железнодорожные цистерны и автоцистерны. Хлорпарафины, упакованные в бочки, транспортируют в крытых транспортных средствах автомобильным и ж/д транспортом, в универсальных контейнерах на открытых вагонах (платформа, полувагон).

**УПАКОВКА**

Железнодорожные цистерны с универсальным сливным прибором, снабженные рубашкой обогрева. Стальные бочки типа 1А1 вместимостью 216,5 дм<sup>3</sup>, полиэтиленовые бочки вместимостью 227 дм<sup>3</sup>.

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ**

ХП-52, ХП-470А – один год, ХП-470Б – три месяца со дня изготовления.

**ГОСРЕГИСТРАЦИЯ**

На продукт имеется свидетельство о государственной регистрации.

**APPLICATION**

Liquid chlorinated paraffins are used for production of lubricants and as a components of grease compositions for processing of natural leather, as well as as a secondary plasticizers in polymer compositions based on polyvinylchloride and some other polymeric materials.

**DESCRIPTION**

Brand HP-52 is an oily fluid without visual impurities. Light opalescence may be present.

Brands-470A is an oily fluid without visual impurities. Light opalescence may be present.

Brands-470B is an oily yellow to brown-yellow liquid. Light opalescence may be present.

**METHOD OF PRODUCTION**

Chlorinated paraffins HP-52 is produced by chlorination of paraffins C14-C17.

Chlorinated paraffins brands HP-470A and HP-470B are produced by chlorination of paraffins or olefins C9 – C30.

**TECHNICAL REQUIREMENTS**

Indicator name	Standard for brands		
	HP-52	HP-470A	HP-470B
Density at 20 °C, kg/m <sup>3</sup> , in a range of	1250-1300*	1185-1235	1185-1235
Color by iodine scale, mg · I <sup>2</sup> /100 cm <sup>3</sup> , max	4	4	-
Mass fraction (Cl), %, in a range of	50.0-54.0	45.0-49.0	45.0-49.0
Mass fraction of acids calculated as HCl (%) max.	0.005	0.0005	0.005
Mass fraction of iron, %, max	0.004	0.004	0.006
Thermostability calculated as cleaved HCl, %, max	0.05	0.05	0.4
**Color by Platinum-Cobalt Scale, Hazen units, max	300	300	-
**Dynamic viscosity at 20 °C, Pa·s, max	5.0*	5.0	-
*Density and dynamic viscosity of the product (brand HP-52) is determined at 30 °C ** Determined on consumer demand			

**NOTE:** If color by is determined by Platinum-Cobalt Scale (Hazen units) then determination by iodine scale is not performed.

**SAFETY REQUIREMENTS**

Low-combustible, explosionproof product. 3rd class of hazard regarding its effect on body.

**TRANSPORTATION**

Rail tank cars and tanker trucks. Chlorinated paraffins are packed in drums, transported in roofed vehicles by road and railway transport in universal containers on open cars.

**PACKING**

Rail tank cars equipped with universal drain device and heating jacket. Steel drums type 1A1 216.5 dm<sup>3</sup>, polyethylene drums 227 dm<sup>3</sup>.

**GUARANTEED SHELF LIFE**

HP-52, HP-470A – one year, HP-470B – three months from the date of manufacture.

**OFFICIAL REGISTRATION**

Certificate on state registration of the product is available.

**ПЛАСТИКАТ ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНЫЙ  
МАРКИ И40-14  
ГОСТ 5960-72**

**POLYVINYL CHLORIDE PLASTICATE  
BRAND I40-14  
GOST 5960-72**

**НАЗНАЧЕНИЕ**

Поливинилхлоридный пластикат предназначен для изготовления изоляции проводов и кабелей, эксплуатирующихся при температуре от минус 40 °С до плюс 70 °С.

**APPLICATION**

Polyvinyl chloride plasticate is designed for production of wires and cables insulation, for use at – 40 °C to + 70 °C.

**ОПИСАНИЕ**

Выпускается в виде гранул натурального цвета.

**DESCRIPTION**

It is produced in the form of natural color granules.

**МЕТОД ПРОИЗВОДСТВА**

Термопластичный материал, полученный переработкой поливинилхлоридной композиции с добавлением пластификаторов, лубрикантов (механо-химических стабилизаторов) и термостабилизаторов хлористого водорода.

**METHOD OF PRODUCTION**

Thermoplastic material is produced by processing of PVC compound with addition of plasticizers, lubricants (mechanical and chemical stabilizers) and heat stabilizers of hydrogen chloride.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

**TECHNICAL REQUIREMENTS**

Наименование показателя	Норма	
	Высший сорт	Первый сорт
Количество посторонних включений (до 0,5 мм), шт., не более	18	27
Удельное объемное электрическое сопротивление при 20 °С, Ом•см, не менее	2•10 <sup>14</sup>	1•10 <sup>14</sup>
Удельное объемное электрическое сопротивление при 70 °С, Ом•см, не менее	1,5•10 <sup>12</sup>	1•10 <sup>12</sup>
Прочность при разрыве, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не менее	19,6 (200)	17,6 (180)
Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	250	200
Температура хрупкости, °С, не выше	Минус 40	
Потери в массе при 160 °С в течение 6 ч, %, не более	2,0	
Светостойкость при 70 °С, ч, не менее	1000	
Горючесть: метод А, с, не более	15	30
Твердость при 20 °С, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не менее	1,47-1,96 (15-20)	1,47 (15)
Твердость при 70 °С, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не менее	0,68-1,07 (7-11)	0,68 (7)
Водопоглощение, %, не более	0,23	0,26
Температура размягчения, °С	180±10	
Плотность, г/см <sup>3</sup>	1,28-1,32	
Цветостойкость в везерометре при 70 °С, ч, не менее	96	
Сохранение относительного удлинения при разрыве после выдержки при (100±2) °С, в течение 7 сут., %, не менее	80	

Indicator name	Standard	
	The highest grade	First grade
Number of foreign matter (up to 0.5 mm), pcs, max	18	27
Volume resistivity at 20 °C, Ohm•cm, not less than	2•10 <sup>14</sup>	1•10 <sup>14</sup>
Volume resistivity at 70 °C, Ohm•cm, not less than	1.5•10 <sup>12</sup>	1•10 <sup>12</sup>
Tear resistance, mPa (kgf/cm <sup>2</sup> ), not less than	19.6 (200)	17.6 (180)
Tensile strain at break, %, not less than	250	200
Brittleness point, °C, max	Minus 40	
Weight loss at 160 °C for 6 h, %, max	2.0	
Photostability at 70 °C, hours, not less than	1000	
Combustibleness Method A, s, max	15	30
Hardness 20 °C, mPa (kgf/cm <sup>2</sup> ), not less than	1.47-1.96 (15-20)	1.47 (15)
Hardness 70 °C, mPa (kgf/cm <sup>2</sup> ), not less than	0.68-1.07 (7-11)	0.68 (7)
Water saturation, %, max	0.23	0.26
Softening point, °C,	180±10	
Density, g/cm <sup>3</sup>	1.28-1.32	
Color fastness in environmental chamber at 70 °C, hours, not less than	96	
Maintenance of elongation at break after exposure at (100±2) °C, for 7 days, %, no less than	80	

**ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

Пластикат не является опасным продуктом.

**SAFETY REQUIREMENTS**

Plasticate is not a hazardous product.

**ТРАНСПОРТИРОВКА**

Автомобильным, железнодорожным и водным транспортом.

**TRANSPORTATION**

By road, rail and water transport.

**УПАКОВКА**

Специализированные мягкие контейнеры типа МКР-1,0Л, МКР-1,0С с полиэтиленовым вкладышем массой не более 700-1000 кг и пропиленовые мешки массой 25±0,5 кг (вагон – 60 т).

**PACKING**

Specialized soft containers type MKR-1.0L, MKR-1.0 with polyethylene insert not more than 700-1000 kg and polypropylene bags 25±0.5 kg (car 60 tons).

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ**

В закрытом помещении – 1 год со дня изготовления, в условиях длительного хранения в нормальных складских условиях при температуре от +5 °С до +35 °С – 3 года со дня изготовления.

**GUARANTEED SHELF LIFE**

In closed premises – 1 year from the date of manufacture, in a long-term normal storage conditions at ambient temperature +5 °C to +35 °C – 3 year from the date of manufacture.

**ПЛАСТИКАТ ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНЫЙ  
МАРКИ И40-13А  
ГОСТ 5960-72**

**POLYVINYL CHLORIDE PLASTICATE  
BRAND I40-13A  
GOST 5960-72**

**НАЗНАЧЕНИЕ**

Поливинилхлоридный пластикат предназначен для изготовления изоляции проводов и кабелей, эксплуатирующихся при температуре от минус 40 °С до плюс 70 °С.

**ОПИСАНИЕ**

Выпускается в виде гранул натурального цвета.

**МЕТОД ПРОИЗВОДСТВА**

Термопластичный материал, полученный переработкой поливинилхлоридной композиции с добавлением пластификаторов, лубрикантов (механо-химических стабилизаторов) и термостабилизаторов хлористого водорода.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Наименование показателя	Норма	
	Высший сорт	Первый сорт
Количество посторонних включений (до 0,5 мм), шт., не более	24	29
Удельное объемное электрическое сопротивление при 20 °С, Ом·см, не менее	5·10 <sup>13</sup>	3·10 <sup>13</sup>
Удельное объемное электрическое сопротивление при 70 °С, Ом·см, не менее	1·10 <sup>11</sup>	
Прочность при разрыве, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не менее	19,6 (200)	17,6 (180)
Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	250	200
Температура хрупкости, °С, не выше	Минус 40	
Потери в массе при 160 °С в течение 6 ч, %, не более	2,0	
Светостойкость при 70 °С, ч, не менее	1000	
Горючесть: метод А, с, не более	15	30
Твердость при 20 °С, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не менее	1,56-2,15 (16-22)	1,47 (15)
Твердость при 70 °С, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не менее	0,78-1,17 (8-12)	0,68 (7)
Водопоглощение, %, не более	0,20	0,26
Температура размягчения, °С	180±10	
Плотность, г/см <sup>3</sup>	1,28-1,32	
Цветостойкость в везерометре при 70 °С, ч, не менее	96	
Сохранение относительного удлинения при разрыве после выдержки при (100±2) °С, в течение 7 сут., %, не менее	80	

**ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

Пластикат не является опасным продуктом.

**ТРАНСПОРТИРОВКА**

Автомобильным, железнодорожным и водным транспортом.

**УПАКОВКА**

Специализированные мягкие контейнеры типа МКР-1,0Л, МКР-1,0С с полиэтиленовым вкладышем массой не более 700-1000 кг и пропиленовые мешки массой 25±0,5 кг (вагон 60 т).

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ**

В закрытом помещении – 1 год со дня изготовления, в условиях длительного хранения в нормальных складских условиях при температуре от +5 °С до +35 °С – 3 года со дня изготовления.

**СЕРТИФИКАЦИЯ**

На продукт имеется сертификат соответствия.

**APPLICATION**

Polyvinyl chloride plasticate is designed for production of wires and cables insulation, for use at – 40 °C to +70 °C.

**DESCRIPTION**

It is produced in the form of natural color granules.

**METHOD OF PRODUCTION**

Thermoplastic material is produced by processing of PVC compound with addition of plasticizers, lubricants (mechanical and chemical stabilizers) and heat stabilizers of hydrogen chloride.

**TECHNICAL REQUIREMENTS**

Indicator name	Standard	
	The highest grade	First grade
Number of foreign matter (up to 0,5 mm), pcs,mmax	24	29
Volume resistivity at 20 °C, Ohm·cm, no less than	5·10 <sup>13</sup>	3·10 <sup>13</sup>
Volume resistivity at 70 °C, Ohm·cm, not less than	1·10 <sup>11</sup>	
Tear resistance, mPa (kgf/cm <sup>2</sup> ), not less than	19.6 (200)	17.6 (180)
Tensile strain at break, %, not less than	250	200
Brittleness point, °C, max	Minus 40	
Weight loss at 160 °C for 6 h, %, max	2.0	
Photostability at 70 °C, hours, not less than	1000	
Combustibility Method A, sec, max	15	30
Hardness at 20 °C, mPa (kgf/cm <sup>2</sup> ), not less than	1.56-2.15 (16-22)	1.47 (15)
Hardness 70 °C, mPa (kgf/cm <sup>2</sup> ), not less than	0.78-1.17 (8-12)	0.68 (7)
Water saturation, %, max	0.20	0.26
Softening point, °C,	180±10	
Density, g/cm <sup>3</sup>	1.28-1.32	
Color fastness in environmental chamber at 70 °C, hours, not less than	96	
Maintenance of elongation at break after exposure at (100±2) °C, for 7 days, %, no less than	80	

**SAFETY REQUIREMENTS**

Plasticate is not a hazardous product.

**TRANSPORTATION**

By road, rail and water transport.

**PACKING**

Specialized soft containers type MKR-1.0L, MKR-1.0 with polyethylene insert not more than 700-1000 kg and polypropylene bags 25±0,5 kg (car 60 tons).

**GUARANTEED SHELF LIFE**

In closed premises – 1 year from the date of manufacture, in a long-term normal storage conditions at ambient temperature +5 °C to +35 °C – 3 year from the date of manufacture.

**CERTIFICATION**

Certificate of conformity for the product is available.

**ПЛАСТИКАТ ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНЫЙ  
ТИПА НГП (ПОНИЖЕННОЙ ГОРЮЧЕСТИ)  
ТУ 6-01-1328-86**

**POLYVINYL CHLORIDE  
PLASTICATE NGP TYPE  
TU 6-01-1328-86**

**НАЗНАЧЕНИЕ**

Поливинилхлоридный пластикат пониженной горючести предназначен для изготовления защитных оболочек проводов и кабелей, эксплуатирующихся в диапазоне температур от минус 40 °С (минус 30 °С) до плюс 70 °С, в условиях повышенной пожароопасности.

**APPLICATION**

Polyvinyl chloride plasticate is designed for production of protective sheath of wires and cables operated at temperature range from – 40 °C up to + 70 °C, in fire hazard conditions.

**ОПИСАНИЕ**

Выпускается в виде гранул черного цвета. По своим техническим характеристикам является аналогом известного в мире пластиката марки СУМИКОН УМ-132В фирмы Сумитомо Бакелит (Япония). Композиция на основе ПВХ для изготовления кабельного пластиката марок НГП 30-32 и НГП 40-32 защищена патентом Российской Федерации.

**DESCRIPTION**

It is produced in the form of black color granules. According to its characteristics it is analogous to well known plasticate SUMIKON UM-132V of the firm Sumitomo Bakelit (Japan). The compound is base on PVC for manufacturing of cable plasticate (type NGP-30-32 and NGP 40-32). It is protected by patent of the Russian Federation.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

**TECHNICAL REQUIREMENTS**

Наименование показателя	НГП-40-32	НГП-30-32
Удельное объемное электрическое сопротивление при (20±2) °С, Ом·см, не менее	3·10 <sup>11</sup>	3·10 <sup>11</sup>
Прочность при разрыве, МПа, не менее	14	14
Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	280	250
Температура хрупкости, °С, не выше	Минус 40	Минус 30
Потери в массе при (160±2) °С в течение 6 ч, %, не более	2	2
Горючесть по КИ, %, не менее	32	32
Твердость при (20±2) °С, МПа	1,0-2,0	1,3-2,0
Твердость при (70±2) °С, МПа	0,4-1,0	0,5-1,0
Плотность, г/см <sup>3</sup> , не выше	1,5	1,5
Водопоглощение, %, не более	0,25	0,25
Сохранение относительного удлинения при разрыве после старения при (100±2)°С в течение 7 сут., %, не менее	85	85
Светостойкость при (70±2) °С, ч, не менее	2000	1500
Твердость по Шору А, условных единиц, не менее	70	75

Indicator name	NPG-40-32	NPG-30-32
Volume resistivity at (20±2) °C, Ом·cm, not less than	3·10 <sup>11</sup>	3·10 <sup>11</sup>
Tear resistance, mPa, not less than	14	14
Tensile strain at break, %, not less than	280	250
Brittleness point, °C, max	Minus 40	Minus 30
Weight loss at (160±2) °C for 6 h, %, max	2	2
Combustibleness by oxygen index, %, not less than	32	32
Hardness at (20±2) °C, mPa	1.0-2.0	1.3-2.0
Hardness at (70±2) °C, mPa	0.4-1.0	0.5-1.0
Density, g/cm <sup>3</sup> , max	1.5	1.5
Water saturation, %, max	0.25	0.25
Maintenance of elongation at break after deterioration at (100±2) °C, for 7 days, %, not less than	85	85
Photostability at (70±2) °C, hours, not less than	2000	1500
Hardness by Shore, arbitrary units, not less than	70	75

**ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

Пластикат не является опасным продуктом.

**SAFETY REQUIREMENTS**

Plasticate is not a hazardous product.

**ТРАНСПОРТИРОВКА**

Автомобильным, железнодорожным и водным транспортом.

**TRANSPORTATION**

By road, rail and water transport.

**УПАКОВКА**

Специализированные мягкие контейнеры типа МКР-1,0С, МКР-1,0Л с полиэтиленовым вкладышем массой 700-1000 кг и пропиленовые мешки массой 25±0,5 кг (вагон 60 т).

**PACKING**

Specialized soft containers type MKR-1.0S, MKR-1.0L with polyethylene insert not more than 700-1000 kg and polypropylene bags 25±0.5 kg (car 60 tons).

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ**

3 года со дня изготовления.

**GUARANTEED SHELF LIFE**

3 years from date of manufacture.

Пластикат должен храниться в закрытых помещениях при температуре от +5 °С до +35 °С вне органических растворителей и агрессивных сред.

Plasticate must be stored in closed premises with a temperature +5 °C to 35 °C, away from organic solvents and corrosive media.

**СЕРТИФИКАЦИЯ**

На продукт имеется сертификат соответствия.

**CERTIFICATION**

Certificate of conformity for the product is available.

**ПЛАСТИКАТ ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНЫЙ  
МАРКИ О-40 рец. ОМ-40  
ГОСТ 5960-72**

**POLYVINYL CHLORIDE PLASTICATE  
BRAND O-40. OM-40  
GOST 5960-72**

**НАЗНАЧЕНИЕ**

Поливинилхлоридный пластикат предназначен для изготовления защитных оболочек проводов и кабелей, работающих в диапазоне температур от минус 40 °С до плюс 70 °С.

**APPLICATION**

Polyvinyl chloride plasticate is designed for production of wires and cables protective insulation, operated at temperature range from – 40 °C up to + 70 °C.

**ОПИСАНИЕ**

Выпускается в виде гранул черного, белого, белоснежного и натурального цвета.

**DESCRIPTION**

Color of produced granules: black, white, pure white and natural.

**МЕТОД ПРОИЗВОДСТВА**

Термопластичный материал, полученный переработкой поливинилхлоридной композиции с добавлением пластификаторов, стабилизаторов и красителей.

**METHOD OF PRODUCTION**

Thermoplastic material is produced by processing of PVC compound with addition of plasticizers, stabilizers and colorants.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

**TECHNICAL REQUIREMENTS**

Наименование показателя	Норма	
	Высший сорт	Первый сорт
Удельное объемное электрическое сопротивление при 20 °С, Ом·см, не менее	5·10 <sup>10</sup>	1·10 <sup>10</sup>
Прочность при разрыве, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не менее	120	110
Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	300	280
Температура хрупкости, °С, не выше	Минус 40	
Потери в массе при 160 °С в течение 6 ч, %, не более	3,0	
Светостойкость при 70 °С, ч, не менее	2000	1500
Горючесть: метод А, с, не более	15	30
Твердость при 20 °С, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не более	0,88-1,96	(9-20)
Твердость при 70 °С, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не более	0,58-1,17	(6-12)
Водопоглощение, %, не более	0,40	0,45
Температура размягчения, °С	170±10	
Плотность, г/см <sup>3</sup>	Не более 1,4	
Сопротивление раздиру, кН/м (кгс/см), не менее	44,1 (45)	39,2 (40)
Цветостойкость в везерометре при 70 °С, ч, не менее	96	
Сохранение относительного удлинения при разрыве после выдержки при (100±2) °С в течение 7 суток, %, не менее	80	

Indicator name	Standard	
	The highest grade	First grade
Volume resistivity at 20 °C, Ом·cm, no less than	5·10 <sup>10</sup>	1·10 <sup>10</sup>
Tear resistance, mPa (kgf/cm <sup>2</sup> ), not less than	120	110
Tensile strain at break, %, not less than	300	280
Brittleness point, °C, max	Minus 40	
Weight loss at 160 °C for 6 h, %, max	3.0	
Photostability at 70 °C, hours, not less than	2000	1500
Combustibleness: Method A, sec, max	15	30
Hardness at 20 °C, mPa (kgf/cm <sup>2</sup> ), not less than	0.88-1.96	(9-20)
Hardness at 70 °C, mPa (kgf/cm <sup>2</sup> ), not less than	0.58-1.17	(6-12)
Water saturation, %, max	0.40	0.45
Softening point, °C,	170±10	
Density, g/cm <sup>3</sup>	Not more than 1.4	
Tear resistance, kN/m (kgf/cm), not less than	44.1 (45)	39.2 (40)
Color fastness in environmental chamber at 70 °C, hours, not less than	96	
Maintenance of elongation at break after exposure at (100±2) °C, for 7 days, %, no less than	80	

**ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

Пластикат не является опасным продуктом.

**SAFETY REQUIREMENTS**

Plasticate is not a hazardous product.

**ТРАНСПОРТИРОВКА**

Автомобильным, железнодорожным и водным транспортом.

**TRANSPORTATION**

By road, rail and water transport.

**УПАКОВКА**

Специализированные мягкие контейнеры типа МКР-1,0С, МКС-1,0Л с полиэтиленовым вкладышем массой 700-1000 кг и пропиленовые мешки массой 25±0,5 кг (вагон 60 т).

**PACKING**

Specialized soft containers type MKR-1.0S, MKR-1.0L with polyethylene insert not more than 700-1000 kg and polypropylene bags 25±0.5 kg (car 60 tons).

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ**

В закрытом помещении – 1 год со дня изготовления, в условиях длительного хранения в нормальных складских условиях при температуре от +5 °С до +35 °С – 3 года со дня изготовления.

**GUARANTEED SHELF LIFE**

In closed premises – 1 year from the date of manufacture, in a long-term normal storage conditions at ambient temperature +5 °C to +35 °C – 3 year from the date of manufacture.

**СЕРТИФИКАЦИЯ**

На продукт имеется сертификат соответствия.

**CERTIFICATION**

Certificate of conformity for the product is available.

**ПЛАСТИКАТ ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНЫЙ  
МАРКИ ИТ-105 (БС)  
ТУ 2256-274-00203312-2008**

**НАЗНАЧЕНИЕ**

Поливинилхлоридный пластика́т предназначен для изготовления изоляции тонкопленочных автопроводов, а также изоляции и оболочки других теплостойких кабельных изделий, эксплуатирующихся при температуре от минус 40 °С до плюс 105 °С.

**ОПИСАНИЕ**

Выпускается в виде гранул натурального цвета.

**МЕТОД ПРОИЗВОДСТВА**

Термопластичный материал, полученный переработкой поливинилхлоридной композиции с добавлением пластификаторов, лубрикантов (механо-химических стабилизаторов) и термостабилизаторов хлористого водорода.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Наименование показателя	Норма	
	Рец.1	Рец.2
Количество посторонних включений, шт., не более, размером, мм: до 0,5 св. 0,5	9 Отсутствие	
Удельное объемное электрическое сопротивление при 20 °С, Ом·см, не менее	2·10 <sup>13</sup>	6·10 <sup>13</sup>
Прочность при разрыве, МПа, не менее	14,7	18
Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	300	250
Температура хрупкости, °С, не выше	Минус 40	Минус 30
Потери в массе при 160 °С в течение 6 ч, %, не более	1,5	1,0
Светостойкость при 70 °С, ч, не менее	1000	
Горючесть: метод А, с по КИ, %	Не более 10 Не нормир.	Не нормир. Не менее 24
Водопоглощение, %, не более	0,20	0,15
Плотность, г/см <sup>3</sup>	1,23-1,29	1,33-1,40
Цветостойкость в везерометре при 70 °С, ч, не менее	96	
Твердость по Шору, ед.шкалы,	Не менее 80	95±3
Удельное объемное электрическое сопротивление при (105±2) °С, Ом·см, не менее	1·10 <sup>11</sup>	
Сохранение относительного удлинения при разрыве, %, не менее: – после выдержки в бензине при (20±2) °С в течение 48 ч – после выдержки в масле при (120±2) °С в течение 48 ч	40	60
	40	40
Сохранение относительного удлинения при разрыве после выдержки при (136±2) °С в течение 7 сут., %, не менее	90	
Температура хрупкости после выдержки при (136±2) °С в течение 7 суток, °С, не выше	Минус 30	Минус 20

**ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

Пластика́т не является опасным продуктом.

**ТРАНСПОРТИРОВКА**

Автомобильным, железнодорожным и водным транспортом.

**УПАКОВКА**

Специализированные мягкие контейнеры типа МКР-1,0С, МКС-1,0Л с полиэтиленовым вкладышем массой 700-1000 кг и пропиленовые мешки массой 25±0,5 кг (вагон 60 т).

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ**

В закрытом помещении – 1 год со дня изготовления, в условиях длительного хранения в нормальных складских условиях при температуре от +5 °С до +35 °С – 3 года со дня изготовления.

**POLYVINYL CHLORIDE PLASTICATE  
BRAND IT-105 (BS)  
TU 2256-274-00203312-2008**

**APPLICATION**

Polyvinyl chloride plasticate is designed for production thin film car wire insulation, and insulation of other heat-resistant cable products operated at – 40 °C to 105 °C.

**DESCRIPTION**

It is produced in the form of natural color granules.

**METHOD OF PRODUCTION**

Thermoplastic material is produced by processing of PVC compound with addition of plasticizers, lubricants (mechanical and chemical stabilizers) and heat stabilizers of hydrogen chloride.

**TECHNICAL REQUIREMENTS**

Indicator name	Standard	
	Recipe № 1	Recipe № 2
Number of foreign matters, pcs, max, size, mm: to 0.5 over 0.5	9 Absence	
Volume resistivity at 20 °C, Ohm·cm, not less than	2·10 <sup>13</sup>	6·10 <sup>13</sup>
Tear resistance, mPa, not less than	14.7	18
Tensile strain at break, %, not less than	300	250
Brittleness point, °C, max	Minus 40	Minus 30
Weight loss at 160 °C for 6 h, %, max	1.5	1.0
Photostability at 70 °C, hours, not less than	1000	
Combustibleness: Method A, c by oxygen index, %	Not more than 10 Not rated	Not rated Minimum 24
Water saturation, %, max	0.20	0.15
Density, g/cm <sup>3</sup>	1.23-1.29	1.33-1.40
Color fastness in environmental chamber at 70 °C, hours, not less than	96	
Hardness by Shore, scale units	Minimum 80	95±3
Volume resistivity at (105±2) °C, Ohm·cm, not less than	1·10 <sup>11</sup>	
Maintenance of tensile strain at break, %, not less than – After exposure to gasoline at (20±2) °C for 48 h – After exposure to oil at (120±2) °C for 48 h	40	60
	40	40
Maintenance of elongation at break after exposure at (136±2) °C, for 7 days, %, no less than	90	
Brittleness point after exposure at (136± 2) °C for 7 days, °C, is not above	Minus 30	Minus 20

**SAFETY REQUIREMENTS**

Plasticate is not a hazardous product.

**TRANSPORTATION**

By road, rail and water transport.

**PACKING**

Specialized soft containers type MKR-1.0S, MKR-1.0L with polyethylene insert not more than 700-1000 kg and polypropylene bags 25±0.5 kg (car 60 tons).

**GUARANTEED SHELF LIFE**

In closed premises – 1 year from the date of manufacture, in a long-term normal storage conditions at ambient temperature +5 °C to +35 °C – 3 year from the date of manufacture.

**ПЛАСТИКАТ ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНЫЙ  
МАРКИ ИТ-105  
ГОСТ 5960-72**

**POLYVINYL CHLORIDE PLASTICATE  
BRAND IT-105  
GOST 5960-72**

**НАЗНАЧЕНИЕ**

Поливинилхлоридный пластикат предназначен для изготовления изоляции тонкопленочных автопроводов, а также изоляции и оболочки других теплостойких кабельных изделий, эксплуатирующихся при температуре от минус 40 °С до плюс 105 °С.

**ОПИСАНИЕ**

Выпускается в виде гранул натурального цвета.

**МЕТОД ПРОИЗВОДСТВА**

Термопластичный материал, полученный переработкой поливинилхлоридной композиции с добавлением пластификаторов, лубрикантов (механо-химических стабилизаторов) и термостабилизаторов хлористого водорода.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Наименование показателя	Норма
Количество посторонних включений, шт., не более размером, мм: До 0,5 Св. 0,5	Без посторонних включений и загрязнений
Удельное объемное электрическое сопротивление при 20 °С, Ом·см, не менее	2·10 <sup>13</sup>
Прочность при разрыве, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не менее	14,7 (150)
Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	340
Температура хрупкости, °С, не выше	Минус 40
Потери в массе при 160 °С в течение 6 ч, %, не более	1,5
Светостойкость при 70 °С, ч, не менее	1000
Горючесть: метод А, с, не более	15
Твердость при 20 °С, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не менее	1,17 (12)
Водопоглощение, %, не более	0,2
Температура размягчения, °С, не ниже	175
Плотность, г/см <sup>3</sup>	1,21-1,27
Цветостойкость в везерометре при 70 °С, ч, не менее	96

**ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

Пластикат не является опасным продуктом.

**ТРАНСПОРТИРОВКА**

Автомобильным, железнодорожным и водным транспортом.

**УПАКОВКА**

Специализированные мягкие контейнеры типа МКР-1,0С, МКС-1,0Л с полиэтиленовым вкладышем массой 700-1000 кг и пропиленовые мешки массой 25±0,5 кг (вагон 60 т).

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ**

В закрытом помещении – 1 год со дня изготовления, в условиях длительного хранения в нормальных складских условиях при температуре от +5 °С до +35 °С – 3 года со дня изготовления.

**APPLICATION**

Polyvinyl chloride plasticate is designed for production thin film car wire insulation, and insulation of other heat-resistant cable products operated at – 40 °С to 105 °С.

**DESCRIPTION**

It is produced in the form of natural color granules.

**METHOD OF PRODUCTION**

Thermoplastic material is produced by processing of PVC compound with addition of plasticizers, lubricants (mechanical and chemical stabilizers) and heat stabilizers of hydrogen chloride.

**TECHNICAL REQUIREMENTS**

Indicator name	Standard
Number of foreign matter, pcs, size, mm: to 0.5 over 0.5	Without foreign matter and impurities
Volume resistivity at 20 °С, Ohm·cm, not less than	2·10 <sup>13</sup>
Tear resistance, mPa (kgf/cm <sup>2</sup> ), not less than	14.7 (150)
Tensile strain at break, %, not less than	340
Brittleness point, °С, max	Minus 40
Weight loss at 160 °С for 6 h, %, max	1.5
Photostability at 70 °С, hours, not less than	1000
Combustibleness: Method A, sec, max	15
Hardness at 20 °С, mPa (kgf/cm <sup>2</sup> ), not less than	1.17 (12)
Water saturation, %, max	0.2
Softening point, °С, not less than	175
Density, g/cm <sup>3</sup>	1.21-1.27
Color fastness in environmental chamber at 70 °С, hours, not less than	96

**SAFETY REQUIREMENTS**

Plasticate is not a hazardous product.

**TRANSPORTATION**

By road, rail and water transport.

**PACKING**

Specialized soft containers type MKR-1.0S, MKR-1.0L with polyethylene insert not more than 700-1000 kg and polypropylene bags 25±0.5 kg (car 60 tons).

**GUARANTEED SHELF LIFE**

In closed premises – 1 year from the date of manufacture, in a long-term normal storage conditions at ambient temperature +5 °С to +35 °С – 3 year from the date of manufacture.

**ПЛАСТИКАТ ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНЫЙ  
МАРКИ 0-50  
ГОСТ 5960-72**

**НАЗНАЧЕНИЕ**

Поливинилхлоридный пластикат предназначен для изготовления защитных оболочек проводов и кабелей, работающих в диапазоне температур от минус 50 °С до плюс 70 °С.

**ОПИСАНИЕ**

Выпускается в виде гранул черного цвета.

**МЕТОД ПРОИЗВОДСТВА**

Термопластичный материал, полученный переработкой поливинилхлоридной композиции с добавлением пластификаторов, стабилизаторов и красителей.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Наименование показателя	Норма	
	Высший сорт	Первый сорт
Удельное объемное электрическое сопротивление при 20 °С, Ом·см, не менее	2,5·10 <sup>11</sup>	1·10 <sup>10</sup>
Прочность при разрыве, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не менее	17,2 (175)	15,7 (160)
Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	350	280
Температура хрупкости, °С, не выше	Минус 52	Минус 50
Потери в массе при 160 °С в течение 6 ч, %, не более	2,5	3,0
Светостойкость при 70 °С, ч, не менее	2000	
Горючесть: метод А, с, не более	30	
Твердость при 20 °С, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не более	0,98-1,57 (10-16)	1,57 (16)
Твердость при 70 °С, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не более	0,49-0,88 (5-9)	0,88 (9)
Водопоглощение, %, не более	0,30	
Температура размягчения, °С	175±10	
Плотность, г/см <sup>3</sup>	1,25-1,31	
Сопротивление раздиру, кН/м (кгс/см), не менее	53,9 (55)	
Цветостойкость в везерометре при 70 °С, ч, не менее	96	
Сохранение относительного удлинения при разрыве после выдержки при (100±2) °С в течение 7 суток, %, не менее	80	

**ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

Пластикат не является опасным продуктом.

**ТРАНСПОРТИРОВКА**

Автомобильным, железнодорожным и водным транспортом.

**УПАКОВКА**

Специализированные мягкие контейнеры типа МКР-1,0С, МКС-1,0Л с полиэтиленовым вкладышем массой 700-1000 кг и пропиленовые мешки массой 25±0,5 кг (вагон 60 т).

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ**

В закрытом помещении – 1 год со дня изготовления, в условиях длительного хранения в нормальных складских условиях при температуре от +5 °С до +35 °С – 3 года со дня изготовления.

**POLYVINYL CHLORIDE PLASTICATE  
BRAND 0-50  
GOST 5960-72**

**APPLICATION**

Polyvinyl chloride plasticate is designed for production of wires and cables protective insulation, operated at temperature range from – 50 °C up to + 70 °C.

**DESCRIPTION**

It is produced in the form of black color granules.

**METHOD OF PRODUCTION**

Thermoplastic material is produced by processing of PVC compound with addition of plasticizers, stabilizers and colorants.

**TECHNICAL REQUIREMENTS**

Indicator name	Standard	
	The highest grade	First grade
Volume resistivity at 20 °C, Омh·cm, no less than	2.5·10 <sup>11</sup>	1·10 <sup>10</sup>
Tear resistance, mPa (kgf/cm <sup>2</sup> ), not less than	17.2 (175)	15.7 (160)
Tensile strain at break, %, not less than	350	280
Brittleness point, °C, max	Minus 52	Minus 50
Weight loss at 160 °C for 6 h, %, max	2.5	3.0
Photostability at 70 °C, hours, not less than	2000	
Combustibleness: Method A, sec, max	30	
Hardness at 20 °C, mPa (kgf/cm <sup>2</sup> ), not less than	0.98-1.57 (10-16)	1.57 (16)
Hardness at 70 °C, mPa (kgf/cm <sup>2</sup> ), not less than	0.49-0.88 (5-9)	0.88 (9)
Water saturation, %, max	0.30	
Softening point, °C,	175±10	
Density, g/cm <sup>3</sup>	1.25-1.31	
Tear resistance, kN/m (kgf/cm), not less than	53.9 (55)	
Color fastness in environmental chamber at 70 °C, hours, not less than	96	
Maintenance of elongation at break after exposure at (100±2) °C, for 7 days, %, no less than	80	

**SAFETY REQUIREMENTS**

Plasticate is not a hazardous product.

**TRANSPORTATION**

By road, rail and water transport.

**PACKING**

Specialized soft containers type МКР-1.0С, МКР-1.0Л with polyethylene insert not more than 700-1000 kg and polypropylene bags 25±0.5 kg (car 60 tons).

**GUARANTEED SHELF LIFE**

In closed premises – 1 year from the date of manufacture, in a long-term normal storage conditions at ambient temperature +5 °C to +35 °C – 3 year from the date of manufacture.

**ПЛАСТИКАТ ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНЫЙ  
МАРКИ О-55  
ГОСТ 5960-72**

**НАЗНАЧЕНИЕ**

Поливинилхлоридный пластикат предназначен для изготовления защитных оболочек проводов и кабелей, работающих в диапазоне температур от минус 55 °С до плюс 70 °С.

**ОПИСАНИЕ**

Выпускается в виде гранул черного цвета.

**МЕТОД ПРОИЗВОДСТВА**

Термопластичный материал, полученный переработкой поливинилхлоридной композиции с добавлением пластификаторов, стабилизаторов и красителей.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Наименование показателя	Норма	
	Высший сорт	Первый сорт
Удельное объемное электрическое сопротивление при 20 °С, Ом·см, не менее	1·10 <sup>11</sup>	1·10 <sup>10</sup>
Прочность при разрыве, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не менее	11,7 (120)	10,7 (110)
Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	350	
Температура хрупкости, °С, не выше	Минус 55	
Потери в массе при 160 °С в течение 6 ч, %, не более	2,0	3,0
Светостойкость при 70 °С, ч, не менее	2000	
Горючесть: метод А, с, не более	15	30
Твердость при 20 °С, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не более	0,69-1,07 (7-11)	1,12 (11,5)
Твердость при 70 °С, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не более	0,49-0,88 (5-9)	0,78 (8)
Водопоглощение, %, не более	0,30	0,50
Температура размягчения, °С	170±10	
Плотность, г/см <sup>3</sup>	1,18-1,25	
Сопротивление раздиру, кН/м (кгс/см), не менее	34,3 (35)	
Цветостойкость в везерометре при 70 °С, ч, не менее	96	
Сохранение относительного удлинения при разрыве после выдержки при (100±2) °С в течение 7 суток, %, не менее	80	

**ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

Пластикат не является опасным продуктом.

**ТРАНСПОРТИРОВКА**

Автомобильным, железнодорожным и водным транспортом.

**УПАКОВКА**

Специализированные мягкие контейнеры типа МКР-1,0С, МКС-1,0Л с полиэтиленовым вкладышем массой 700-1000 кг и пропиленовые мешки массой 25±0,5 кг (вагон 60 т).

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ**

В закрытом помещении – 1 год со дня изготовления, в условиях длительного хранения в нормальных складских условиях при температуре от +5 °С до +35 °С – 3 года со дня изготовления.

**POLYVINYL CHLORIDE PLASTICATE  
BRAND O-55  
GOST 5960-72**

**APPLICATION**

Polyvinyl chloride plasticate is designed for production of wires and cables protective insulation, operated at temperature range from – 55 °C up to + 70 °C.

**DESCRIPTION**

It is produced in the form of black color granules.

**METHOD OF PRODUCTION**

Thermoplastic material is produced by processing of PVC compound with addition of plasticizers, stabilizers and colorants.

**TECHNICAL REQUIREMENTS**

Indicator name	Standard	
	The highest grade	First grade
Volume resistivity at 20 °C, Ом·cm, no less than	1·10 <sup>11</sup>	1·10 <sup>10</sup>
Tear resistance, mPa (kgf/cm <sup>2</sup> ), not less than	11,7 (120)	10,7 (110)
Tensile strain at break, %, not less than	350	
Brittleness point, °C, max	Minus 55	
Weight loss at 160 °C for 6 h, %, max	2,0	3,0
Photostability at 70 °C, hours, not less than	2000	
Combustibleness: Method A, sec, max	15	30
Hardness at 20 °C, mPa (kgf/cm <sup>2</sup> ), not less than	0,69-1,07 (7-11)	1,12 (11,5)
Hardness at 70 °C, mPa (kgf/cm <sup>2</sup> ), not less than	0,49-0,88 (5-9)	0,78 (8)
Water saturation, %, max	0,30	0,50
Softening point, °C,	170±10	
Density, g/cm <sup>3</sup>	1,18-1,25	
Tear resistance, kN/m (kgf/cm), not less than	34,3 (35)	
Color fastness in environmental chamber at 70 °C, hours, not less than	96	
Maintenance of elongation at break after exposure at (100±2) °C, for 7 days, %, no less than	80	

**SAFETY REQUIREMENTS**

Plasticate is not a hazardous product.

**TRANSPORTATION**

By road, rail and water transport.

**PACKING**

Specialized soft containers type MKR-1.0S, MKR-1.0L with polyethylene insert not more than 700-1000 kg and polypropylene bags 25±0.5 kg (car 60 tons).

**GUARANTEED SHELF LIFE**

In closed premises – 1 year from the date of manufacture, in a long-term normal storage conditions at ambient temperature +5 °C to +35 °C – 3 year from the date of manufacture.

**ПЛАСТИКАТ ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНЫЙ  
ТИПА НГП Пониженной Горючести  
МОДИФИЦИРОВАННЫЙ  
СТО 00203312-011-2011**

**POLYVINYL CHLORIDE PLASTICATE  
TYPE NPG, LOW FLAMMABILITY  
MODIFIED  
STO 00203312-011-2011**

**НАЗНАЧЕНИЕ**

Предназначен для изготовления изделий, эксплуатируемых в районах с климатическими условиями и по категориям размещений, установленными в нормативной документации на конкретные изделия, в условиях, при которых предъявляются требования повышенной пожаробезопасности: нераспространение горения при прокладке кабелей в пучках, пониженное выделение дыма и продуктов горения, малая степень токсичности (атомные электростанции, тепло- и гидроэлектростанции, метрополитены, суда, высотные здания, промышленные сооружения, складские помещения, места с массовым пребыванием людей и т.п.).

Марка НГП-М-ПИ 30-30 – изоляционный;

Марка НГП-М-ПО 30-35 – для наружной оболочки;

Марка НГП-М-ПВ 28 – для внутреннего заполнения.

**ОПИСАНИЕ**

Пластикат марок НГП-М-ПИ и НГП-М-ПВ выпускается в виде гранул натурального цвета.

Пластикат марки НГП-М-ПО выпускается окрашенным в массу черного или иного цвета (по согласованию с потребителем).

**МЕТОД ПРОИЗВОДСТВА**

Термопластичный материал, полученный переработкой поливинилхлоридной композиции с добавлением пластификаторов, лубрикантов (механо-химических стабилизаторов), пигментов и термостабилизаторов хлористого водорода.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Наименование показателя	Норма для марок		
	НГП-М-ПИ 30-30	НГП-М-ПО 30-35	НГП-М-ПВ 28
Горючесть методом кислородного индекса, %, не менее	30	35	28
Кoeffициент дымообразования (Dm): – при горении, м <sup>2</sup> /кг, не более – при тлении, м <sup>2</sup> /кг, не более	400	400	400
	400	400	400
Определение количества галогенводородных кислот, мг/г, не более	150	140	50
Температура хрупкости, °С, не выше	Минус 30	Минус 30	-
Удельное объемное электрическое сопротивление при (20±2) °С, Ом·см, не менее	5·10 <sup>13</sup>	5·10 <sup>11</sup>	-
Удельное объемное электрическое сопротивление при (70±2) °С, Ом·см, не менее	1·10 <sup>11</sup>	-	-
Прочность при разрыве, МПа, не менее	15	11	3
Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	250	250	200
Потери в массе при температуре (160±2) °С в течение 6 ч, %, не более	2	2	-
Старение при температуре (100±2) °С в течение 7 сут. – сохранение относительного удлинения при разрыве, %, не менее – сохранение прочности при разрыве, %, не менее	80	80	-
	80	80	-

**APPLICATION**

It is designed for manufacturing of products operated in areas which climatic conditions and categories of placement are established in the normative documentation on specific products. These conditions require stricter fire safety measures: flame retardance in cable bundles, low emission of smoke and combustion products, low degree of toxicity (nuclear power plants, thermal power plants and hydro power plants, subways, ships, tall buildings, industrial buildings, warehouses, crowded places, etc.).

Brand NPG-M-PI 30-30 – insulation;

Brand NPG-M-PO 30-35 – for the exterior shield;

Brand NPG-M-PV 28 – for internal filling.

**DESCRIPTION**

Two brands of plasticate NPG-M-PI and NPG-M-PV are available in form of natural color granules.

Plasticate brand NPG-M-PO is available in black or other color (to be agreed with the consumer).

**METHOD OF PRODUCTION**

Thermoplastic material is produced by processing of PVC compound with addition of plasticizers, lubricants (mechanical and chemical stabilizers) colorants and heat stabilizers of hydrogen chloride.

**TECHNICAL REQUIREMENTS**

Indicator name	Standard for brands		
	NPG-M-PI 30-30	NPG-M-PO 30-35	NPG-M-PV 28
Combustibility by method of oxygen index, %, not less than	30	35	28
Smoke-developed index (Dm): – at burning, m <sup>2</sup> /kg, max – at smoldering combustion, m <sup>2</sup> /kg, max	400	400	400
	400	400	400
Determination of hydrohalic acids, mg/g max	150	140	50
Brittleness point, °C, max	Minus 30	Minus 30	-
Volume resistivity at 20 °C, Ohm·cm, not less than	5·10 <sup>13</sup>	5·10 <sup>11</sup>	-
Volume resistivity at (70±2) °C, not less than	1·10 <sup>11</sup>	-	-
Tear resistance, mPa, not less than	15	11	3
Tensile strain at break, %, not less than	250	250	200
Weight loss at (160±2) °C for 6 h, %, max	2	2	-
Ageing at (100±2) °C for 7 days – Maintenance of tensile strain at break, %, not less than – Maintenance of tensile strain at break, %, not less than	80	80	-
	80	80	-

Твердость по Шору «А», усл. ед., не менее	80	86	-
Водопоглощение, %, не более	0,25	0,4	-
Плотность, г/см <sup>3</sup> , не более	1,52	1,61	1,9

#### **ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

Пластикат не является опасным продуктом.

#### **ТРАНСПОРТИРОВКА**

Автомобильным, железнодорожным и водным транспортом.

#### **УПАКОВКА**

Специализированные мягкие контейнеры типа МКР-1,0Л, МКР-1,0С с полиэтиленовым вкладышем массой не более 800-1000 кг и пропиленовые мешки массой 25±0,5 кг (вагон 60 т).

#### **ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ**

В закрытом помещении – 1 год со дня изготовления, в условиях длительного хранения в нормальных складских условиях при температуре от +5 °С до +35 °С – 3 года со дня изготовления.

#### **СЕРТИФИКАЦИЯ**

На пластикат марки НГП-М-ПИ 30-30 имеется сертификат соответствия.

Hardness by Shore, arbitration units, not less than	80	86	-
Water saturation, %, max	0.25	0.4	-
Density, g/cm <sup>3</sup> , max	1.52	1.61	1.9

#### **SAFETY REQUIREMENTS**

Plasticate is not a hazardous product.

#### **TRANSPORTATION**

By road, rail and water transport.

#### **PACKING**

Specialized soft containers type MKR-1.0L, MKR-1.0 with polyethylene insert not more than 800-1000 kg and polypropylene bags 25±0.5 kg (car 60 tons).

#### **GUARANTEED SHELF LIFE**

In closed premises – 1 year from the date of manufacture, in a long-term normal storage conditions at ambient temperature +5 °C to +35 °C – 3 year from the date of manufacture.

#### **CERTIFICATION**

Certificate of compliance for the brand NPG-M-PI 30-30 is available.

**ПЛАСТИКАТ ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНЫЙ  
МАРКИ И40-13А (БС)  
ТУ 2246-274-00203312-2008**

**POLYVINYL CHLORIDE PLASTICATE  
BRAND I40-13A (BS)  
TU 2246-274-00203312-2008**

**НАЗНАЧЕНИЕ**

Поливинилхлоридный пластикат предназначен для изготовления изоляции проводов и кабелей, эксплуатирующихся при температуре от минус 40 °С до плюс 70 °С.

**ОПИСАНИЕ**

Выпускается в виде гранул натурального цвета.

**МЕТОД ПРОИЗВОДСТВА**

Термопластичный материал, полученный переработкой поливинилхлоридной композиции с добавлением пластификаторов, лубрикантов (механо-химических стабилизаторов), термостабилизаторов хлористого водорода.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Наименование показателя	Норма	
	Высший сорт	Первый сорт
Количество посторонних включений (до 0,5 мм), шт., не более	15	29
Удельное объемное электрическое сопротивление при 20 °С, Ом•см, не менее	5•10 <sup>13</sup>	3•10 <sup>13</sup>
Удельное объемное электрическое сопротивление при 70 °С, Ом•см, не менее	1•10 <sup>11</sup>	
Прочность при разрыве, МПа, не менее	19,6	17,6
Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	250	200
Температура хрупкости, °С, не выше	Минус 40	
Потери в массе при 160 °С в течение 6 ч, %, не более	2,0	
Светостойкость при 70 °С, ч, не менее	1000	
Горючесть: метод А, с, не более	10	30
Твердость при 20 °С, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не менее	1,56-2,15 (16-22)	1,47 (15)
Твердость при 70 °С, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не менее	0,78-1,17 (8-12)	0,68 (7)
Водопоглощение, %, не более	0,20	0,26
Плотность, г/см <sup>3</sup>	1,25-1,32	
Цветостойкость в везерометре при 70 °С, ч, не менее	96	
Сохранение относительного удлинения при разрыве после выдержки при (100±2) °С, в течение 7 сут., %, не менее	90	
Твердость по Шору А, ед. шкалы, не менее	70	

**ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

Пластикат не является опасным продуктом.

**ТРАНСПОРТИРОВКА**

Автомобильным, железнодорожным и водным транспортом.

**УПАКОВКА**

Специализированные мягкие контейнеры типа МКР-1,0Л, МКР-1,0С с полиэтиленовым вкладышем массой не более 700-1000 кг и пропиленовые мешки массой 25±0,5 кг (вагон 60 т).

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ**

В закрытом помещении – 1 год со дня изготовления, в условиях длительного хранения в нормальных складских условиях при температуре от +5 °С до +35 °С – 3 года со дня изготовления.

**APPLICATION**

Polyvinyl chloride plasticate is designed for production of wires and cables insulation, for use at – 40 °С to + 70 °С.

**DESCRIPTION**

It is produced in the form of natural color granules.

**METHOD OF PRODUCTION**

Thermoplastic material is produced by processing of PVC compound with addition of plasticizers, lubricants (mechanical and chemical stabilizers) and heat stabilizers of hydrogen chloride.

**TECHNICAL REQUIREMENTS**

Indicator name	Standard	
	The highest grade	First grade
Number of foreign matter (up to 0.5 mm), pcs, max	15	29
Volume resistivity at 20 °С, Ohm •cm, not less than	5•10 <sup>13</sup>	3•10 <sup>13</sup>
Volume resistivity at 70 °С, Ohm •cm, not less than	1•10 <sup>11</sup>	
Tear resistance, mPa, not less than	19.6	17.6
Tensile strain at break, %, not less than	250	200
Brittleness point, °С, max	Minus 40	
Weight loss at 160 °С for 6 h, %, max	2.0	
Photostability at 70 °С, hours, not less than	1000	
Combustibleness: Method A, sec, max	10	30
Hardness 20 °С, mPa (kgf/cm <sup>2</sup> ), not less than	1.56-2.15 (16-22)	1.47 (15)
Hardness 70 °С, mPa (kgf/cm <sup>2</sup> ), not less than	0.78-1.17 (8-12)	0.68 (7)
Water saturation, %, max	0.20	0.26
Density, g/cm <sup>3</sup>	1.25-1.32	
Color fastness in environmental chamber at 70 °С, hours, not less than	96	
Maintenance of elongation at break after exposure at (100±2) °С, for 7 days, %, no less than	90	
Hardness by Shore, scale units, not less than	70	

**SAFETY REQUIREMENTS**

Plasticate is not a hazardous product.

**TRANSPORTATION**

By road, rail and water transport.

**PACKING**

Specialized soft containers type MKR-1.0L, MKR-1.0 with polyethylene insert not more than 700-1000 kg and polypropylene bags 25±0.5 kg (car 60 tons).

**GUARANTEED SHELF LIFE**

In closed premises – 1 year from the date of manufacture, in a long-term normal storage conditions at ambient temperature +5 °С to +35 °С – 3 year from the date of manufacture.

**ПЛАСТИКАТ ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНЫЙ  
МАРКИ О-40 (БС)  
ТУ 2246-274-00203312-2008**

**POLYVINYL CHLORIDE PLASTICATE  
BRANDS O-40 (BS)  
TU 2246-274-00203312-2008**

**НАЗНАЧЕНИЕ**

Поливинилхлоридный пластикат предназначен для изготовления защитных оболочек проводов и кабелей, работающих в диапазоне температур от минус 40 °С до плюс 70 °С.

**ОПИСАНИЕ**

Выпускается в виде гранул черного, белого или натурального цвета.

**МЕТОД ПРОИЗВОДСТВА**

Термопластичный материал, полученный переработкой поливинилхлоридной композиции с добавлением пластификаторов, стабилизаторов и красителей.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Наименование показателя	Норма	
	Высший сорт	Первый сорт
Количество посторонних включений, шт., не более, размером, мм: до 0,5 св. 0,5	15 Отсутствие	29 Отсутствие
Удельное объемное электрическое сопротивление при 20 °С, Ом·см, не менее	5·10 <sup>10</sup>	1·10 <sup>10</sup>
Прочность при разрыве, МПа, не менее	14,7	13,7
Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	300	280
Температура хрупкости, °С, не выше	Минус 40	
Потери в массе при 160 °С в течение 6 ч, %, не более	3,0	
Светостойкость при 70 °С, ч, не менее	1500	
Горючесть: метод А, с, не более	30	
Твердость при 20 °С, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не более	0,88-1,47 (9-15)	1,47 (15)
Твердость при 70 °С, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не более	0,58-0,98 (6-10)	0,98 (10)
Водопоглощение, %, не более	0,35	0,45
Плотность, г/см <sup>3</sup>	1,22-1,33	
Цветостойкость в везерометре при 70 °С, ч, не менее	96	
Сохранение относительного удлинения при разрыве после выдержки при (100±2) °С в течение 7 суток, %, не менее	90	
Твердость по Шору А, ед. шкалы, не менее	50	

**ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

Пластикат не является опасным продуктом.

**ТРАНСПОРТИРОВКА**

Автомобильным, железнодорожным и водным транспортом.

**УПАКОВКА**

Специализированные мягкие контейнеры типа МКР-1,0С, МКС-1,0Л с полиэтиленовым вкладышем массой 700-1000 кг и пропиленовые мешки массой 25±0,5 кг (вагон 60 т).

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ**

В закрытом помещении – 1 год со дня изготовления, в условиях длительного хранения в нормальных складских условиях при температуре от + 5 °С до + 35 °С – 3 года со дня изготовления.

**APPLICATION**

Polyvinyl chloride plasticate is designed for production of wires and cables protective insulation, operated at temperature range from – 40 °C up to + 70 °C.

**DESCRIPTION**

Color of produced granules: black, white and natural.

**METHOD OF PRODUCTION**

Thermoplastic material is produced by processing of PVC compound with addition of plasticizers, stabilizers and colorants.

**TECHNICAL REQUIREMENTS**

Indicator name	Standard	
	The highest grade	First grade
Number of foreign matter, pcs, size, mm: to 0.5 over 0.5	15 Absent	29 Absent
Volume resistivity at 20 °C, Ом·cm, no less than	5·10 <sup>10</sup>	1·10 <sup>10</sup>
Tear resistance, mPa, not less than	14.7	13.7
Tensile strain at break, %, not less than	300	280
Brittleness point, °C, max	Minus 40	
Weight loss at 160 °C for 6 h, %, max	3.0	
Photostability at 70 °C, hours, not less than	1500	
Combustibleness: Method A, sec, max	30	
Hardness at 20 °C, mPa (kgf/cm <sup>2</sup> ), not less than	0.88-1.47 (9-15)	1.47 (15)
Hardness at 70 °C, mPa (kgf/cm <sup>2</sup> ), max	0.58-0.98 (6-10)	0.98 (10)
Water saturation, %, max	0.35	0.45
Density, g/cm <sup>3</sup>	1.22-1.33	
Color fastness in environmental chamber at 70 °C, hours, not less than	96	
Maintenance of elongation at break after exposure at (100±2) °C, for 7 days, %, no less than	90	
Hardness by Shore, arbitrary units, not less than	50	

**SAFETY REQUIREMENTS**

Plasticate is not a hazardous product.

**TRANSPORTATION**

By road, rail and water transport.

**PACKING**

Specialized soft containers type МКР-1.0С, МКР-1.0Л with polyethylene insert not more than 700-1000 kg and polypropylene bags 25±0.5 kg (car 60 tons).

**GUARANTEED SHELF LIFE**

In closed premises – 1 year from the date of manufacture, in a long-term normal storage conditions at ambient temperature + 5 °C to + 35 °C – 3 year from the date of manufacture.

**ПЛЕНКА ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНАЯ ПАРНИКОВАЯ  
ТУ 2293-257-00203312-2006**

**НАЗНАЧЕНИЕ**

Пленка поливинилхлоридная парниковая предназначена для использования в качестве покрытия парников и теплиц.

**ОПИСАНИЕ**

Пленка не должна иметь сквозных отверстий, надрывов на кромках. Допускается незначительная шероховатость, матовость, мелкие пузырьки, включения (гелики). Поверхность пленки – гладкая, однородная, с ровно обрезанными краями. Цвет натуральный (не окрашенный).

**МЕТОД ПРОИЗВОДСТВА**

Пленка изготавливается вальцевокаландровым способом на основе пластифицированного поливинилхлорида с добавлением свето- и термостабилизаторов.

**РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ**

Температурный интервал эксплуатации от минус 10 °С до плюс 40 °С.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Наименование показателя	Норма
Прочность при разрыве, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не менее – в продольном направлении – в поперечном направлении	21,6 (220) 17,6 (180)
Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	200
Температура хрупкости, °С, не выше	Минус 35
Коэффициент пропускания, %, не менее	80
Толщина ленты, мм	0,15±0,03
Ширина ленты в рулоне, мм	1500±20

**ПРИМЕЧАНИЕ:** По согласованию с потребителем допускается изготовление пленки других размеров с теми же предельными отклонениями.

**ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

Плѐнка не является опасным продуктом.

**ТРАНСПОРТИРОВКА**

Автомобильным, железнодорожным транспортом.

**УПАКОВКА**

Пленка поставляется в рулонах на картонных или полиэтиленовых шпулях. Каждый рулон упаковывается в полимерную пленку. Вес рулона 50 кг.

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ**

1 год со дня изготовления.

Пленка должна храниться при температуре от 5 °С до 35 °С в помещениях, защищенных от влияния солнца и атмосферных осадков, вне органических растворителей и агрессивных сред.

Пленка, транспортировавшаяся или хранившаяся при минусовой температуре, должна быть перед использованием выдержана при комнатной температуре не менее суток.

**PVC FILM FOR HOTBEDS AND GREENHOUSES  
TU 2293-257-00203312-2006**

**APPLICATION**

This PVC film is used for covering of hotbeds and green houses.

**DESCRIPTION**

Film must not have through holes, rips on the edges. Little roughness, dullness, small bubbles, inclusions can be present. Film surface is smooth, seamless. Edges are clean cut. Natural color (not colored).

**METHOD OF PRODUCTION**

It is produced by calendering on the base of polyvinylchloride compound with addition of light stabilizers and heat stabilizers.

**INSTRUCTIONS FOR USE AND HANDLING**

The temperature range for use – 10 °C to +40 °C.

**TECHNICAL REQUIREMENTS**

Indicator name	Standard
Tear resistance, mPa (kgf/cm <sup>2</sup> ), not less than – In longitudinal direction – In cross sectional direction	21.6 (220) 17.6 (180)
Tensile strain at break, %, not less than	200
Brittleness point, °C, max	Minus 35
Coefficient of transparency, %, no less than	80
Film thickness, mm	0.15±0.03
Film width in a roll, mm	1500±20

**NOTE:** Production of film with other dimensions with the same limits deviations is possible as agreed with the consumer.

**SAFETY REQUIREMENTS**

The film is not a hazardous product.

**TRANSPORTATION**

By road, rail.

**PACKING**

The film is supplied in rolls wound on cardboard or plastic bobbins. Each roll is packaged in the polymer film. Roll weight 25-30 kg.

**GUARANTEED SHELF LIFE**

One year from the date of manufacture.

The film must be stored at 5 °C to 35 °C in premises, protected from direct sunlight and rainfall, away from organic solvents and corrosive media.

Film which was transported or stored in freezing temperatures, must be kept at room temperature for at least 24 hours before use.

**ПЛЕНКА ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНАЯ  
ПЛАСТИФИЦИРОВАННАЯ  
ТЕХНИЧЕСКАЯ МАРКИ ОН  
ГОСТ 16272-79**

**PLASTICIZED PVC FILM,  
COMMERCIAL GRADE  
GOST 16272-79**

**НАЗНАЧЕНИЕ**

Предназначена для консервации машин, механизмов, электродвигателей, авиационных изделий, для использования в конструкции кабелей, а также для окулировки черенковой прививки плодовых деревьев.

**ОПИСАНИЕ**

Внешний вид: поверхность гладкая, однородная с ровнообрезанными краями. Допускается незначительная шероховатость, матовость, мелкие пузырьки, включения (гелики) диаметром не более 1 мм, помятость в начале намотки на стержень.

**МЕТОД ПРОИЗВОДСТВА**

Пленка изготавливается каландрованием поливинилхлоридной композиции.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Наименование показателя	Норма для марок	
	Высший сорт	Первый сорт
Прочность при разрыве, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не менее – вдоль – поперек	18,0 (183) 15,0 (153)	11,8 (120) 9,8 (100)
Относительное удлинение при разрыве, % не менее	200	140
Температура хрупкости, °С, не выше	Минус 20	Минус 25
Выпускается следующих размеров: длина пленки в рулоне, м, не более	500	
толщина пленки, мм	0,15±0,03; 0,23±0,04	
ширина, мм	640±10; 700±10; 1200±20	
вес рулона, кг, не более	50	

**ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

Пленка не является опасным продуктом.

**ТРАНСПОРТИРОВКА**

Автомобильным, железнодорожным транспортом.

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ**

Высший сорт – 5 лет со дня изготовления, первый сорт – 3 года с даты изготовления.

**СЕРТИФИКАЦИЯ**

На пленку имеется сертификат соответствия.

**APPLICATION**

It is used for preservation of machines, equipment, motors and aircraft products; as well as in the production of cables. It is used for grafting of fruit trees.

**DESCRIPTION**

Appearance: smooth, seamless surface, edges are clean cut. Little roughness, dullness, small bubbles, inclusions with diameter of not more than 1 mm can be present. Part of film attached to a reel can be slightly wrinkled.

**METHOD OF PRODUCTION**

Film is manufactured from PVC compound by calendering.

**TECHNICAL REQUIREMENTS**

Indicator name	Standard for brands	
	The highest grade	First grade
Tear resistance, mPa (kgf/cm <sup>2</sup> ), not less than – Along – Across	18.0 (183) 15.0 (153)	11.8 (120) 9.8 (100)
Tensile strain at break, %, not less than	200	140
Brittleness point, °C, is not above	Minus 20	Minus 25
Available in the following sizes: Film length per roll, m, max	500	
Film thickness, mm	0.15±0.03; 0.23±0.04	
Width, mm	640±10; 700±10; 1200±20	
Roll weight, kg, max	50	

**SAFETY REQUIREMENTS**

The film is not a hazardous product.

**TRANSPORTATION**

By road, rail.

**GUARANTEED SHELF LIFE**

The highest grade – 5 years from the date of manufacture, first grade – 3 years from the date of manufacture.

**CERTIFICATION**

Certificate of conformity for the film is available.

**ПОЛИВИНИЛХЛОРИД СУСПЕНЗИОННЫЙ  
МАРКИ ПВХ-С-7059М, ПВХ-С-6359М, ПВХ-С-5868ПЖ  
ГОСТ 14332-78**

**НАЗНАЧЕНИЕ**

Предназначен для изготовления большого ассортимента изделий и материалов: мягких и жестких пленок и пластин, кабелей и проводов, труб, тары и упаковки, конструкционно-строительных материалов (оконных и дверных блоков, формованных деталей и профилей), линолеума, покрытий для пола, стен и крыш, гибких шлангов и профилей, обуви, изделий для радио- и электронной промышленности.

**ОПИСАНИЕ**

Однородный порошок белого цвета.

**МЕТОД ПРОИЗВОДСТВА**

Поливинилхлорид – универсальный термопластичный полимер, получаемый суспензионной полимеризацией винилхлорида.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Наименование показателя	ПВХ-С-7059М	ПВХ-С-7058М	ПВХ-С-6359М	ПВХ-С-5868ПЖ	
				Высший сорт	1 сорт
Количество загрязнений и посторонних веществ, шт., не более	6	16	6	10	20
Количество прозрачных точек («рыбий глаз») в 0,1 см <sup>3</sup> , шт., не более	2	15	2	3	20
Значение К	70-73	70-73	63-65	58-60	
Насыпная плотность, г/см <sup>3</sup>	0,45-0,55	0,45-0,55	0,45-0,55	0,50-0,60	
Остаток после просева на сите с сеткой: № 0315, %, не более № 0063, %, не менее	отс. 95	0,5 85	0,5 90	Не нормируют 90	85
Сыпучесть, с, не более	20	20	16	14	Не норм
Масса поглощения пластификатора, г на 100 г поливинилхлорида, не менее	24	22	18	17	15
Термостабильность пленки при 160 °С, мин, не менее	10	5	10	10	10
Массовая доля влаги и летучих веществ, %, не более	0,3	0,3	0,3	0,3	0,5
Удельное объемное электрическое сопротивление при 20 °С после выдержки в дистиллированной воде в течение 2 ч, Ом·см, не менее	5·10 <sup>13</sup>	5·10 <sup>13</sup>	Не нормируют	Не нормируют	
Массовая доля винилхлорида, млн <sup>-1</sup> , фактически достигнутое значение, не более	1	1	1	1	10

**ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

По степени воздействия на организм относится к 3 классу опасности.

**ТРАНСПОРТИРОВКА**

Железнодорожным, автомобильным и водным транспортом в крытых транспортных средствах.

**УПАКОВКА**

Многослойные клапанные бумажные мешки по (20-30)±0,3 кг, мягкие специализированные контейнеры (500±10) кг, (550±10) кг, вагоны 45 т.

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ**

1 год со дня изготовления. В условиях длительного хранения – 5 лет со дня изготовления.

**СЕРТИФИКАЦИЯ**

На продукт имеется сертификат соответствия.

**POLYVINYL CHLORIDE SUSPENSION  
BRAND PVC-S-7059M, PVC-S-6359M, PVC-S-5868PZH  
GOST 14332-78**

**APPLICATION**

It is designed for production of a wide range of products and materials. soft and rigid films and plates, cables and wires, tubes, containers and packing, construction and building materials (window and door blocks, molded article and profiles), linoleum, coatings for floors, walls and roofs, flexible hoses and profiles, footwear, products for radio and electronics industry.

**DESCRIPTION**

Homogeneous white powder.

**METHOD OF PRODUCTION**

Polyvinylchloride (PVC) is the universal thermoplastic polymer produced by suspension polymerization of vinylchloride.

**TECHNICAL REQUIREMENTS**

Indicator name	PVC-S-7059M	PVC-S-7058M	PVC-S-6359M	PVC-S-5868PZH	
				The highest grade	1 grade
The number of contaminants and foreign matter, pcs, max	6	16	6	10	20
Number of transparent dots («fish-eye») in 0.1 cm <sup>3</sup> , pcs, max	2	15	2	3	20
K-value	70-73	70-73	63-65	58-60	
Bulk density, g/cm <sup>3</sup>	0.45-0.55	0.45-0.55	0.45-0.55	0.50-0.60	
Residue on mesh sieve: No. 0315, %, max No. 0063, %, min	Absence 95	0.5 85	0.5 90	Not rated 90	85
Flowability, sec, max	20	20	16	14	Not rated
Mass of absorption of plasticizer, g per 100 g of PVC, max	24	22	18	17	15
Thermostability at 160 °C, min, not less than	10	5	10	10	10
Mass portion of moisture and volatiles, %, max	0.3	0.3	0.3	0.3	0.5
Volume resistivity at 20 °C after exposure to distilled water for 2 hours, Ohm·cm, no less than	5·10 <sup>13</sup>	5·10 <sup>13</sup>	Not rated	Not rated	
Mass fraction of vinyl chloride, million <sup>-1</sup> , actual reached value, max	1	1	1	1	10

**SAFETY REQUIREMENTS**

3rd class of hazard regarding its effect on body.

**TRANSPORTATION**

By rail, road, water transport in roofed means of transportation.

**PACKING**

Multiwall paper bags with valves (20-30)±0.3 kg, soft specialized containers (500±10) kg, (550±10) kg, cars 45 tons.

**GUARANTEED SHELF LIFE**

One year from the date of manufacture. In a long-term storage conditions – 5 years from the date of manufacture.

**CERTIFICATION**

Certificate of conformity for the product is available.

**ПОЛИВИНИЛХЛОРИД СУСПЕНЗИОННЫЙ  
МАРКИ ПВХ-С-6669 ПЖ  
ТУ 2212-186-00203312-98**

**POLYVINYL CHLORIDE SUSPENSION  
BRAND PVC-S-6669 PZH  
TU 2212-186-00203312-98**

**НАЗНАЧЕНИЕ**

Предназначен для изготовления непластифицированных изделий общего назначения, труб, конструкционно-строительных материалов (оконных и дверных блоков, профилей).

**ОПИСАНИЕ**

Однородный порошок белого цвета

**МЕТОД ПРОИЗВОДСТВА**

Поливинилхлорид- универсальный термопластичный полимер, получаемый суспензионной полимеризацией винилхлорида.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Наименование показателя	Норма
Количество загрязнений и посторонних веществ, шт., не более	6
Количество прозрачных точек («рыбий глаз») в 0,1 см <sup>3</sup> , шт., не более	6
Значение К	66-68
Насыпная плотность, г/см <sup>3</sup>	0,56±0,02
Остаток после просева на сите с сеткой: № 0315, %, не более № 0063, %, не менее	Отсутствие 98
Масса поглощения пластификатора, г на 100 г поливинилхлорида, не менее	20
Термостабильность пленки при 160° С, мин, не менее	20
Массовая доля влаги и летучих веществ, %, не более	0,3
Удельное объемное электрическое сопротивление при 20 °С после выдержки в дистиллированной воде в течение 2 ч, Ом·см, не менее	5*10 <sup>13</sup>
Массовая доля винилхлорида, млн-1, не более	1

**ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

По степени воздействия на организм относится к 3 классу опасности.

**ТРАНСПОРТИРОВКА**

Железнодорожным, автомобильным и водным транспортом в крытых транспортных средствах.

**УПАКОВКА**

Многослойные клапанные бумажные мешки по (20-30)±0,3 кг, мягкие специализированные контейнеры – 500-1000 кг, вагоны 45 т.

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ**

1 год со дня изготовления. В условия длительного хранения – 5 лет со дня изготовления.

**СЕРТИФИКАЦИЯ**

На продукт имеется сертификат соответствия.

**APPLICATION**

It is used for production of non-plasticated articles for universal purposes, pipes, construction materials (window and door frames, profiles).

**DESCRIPTION**

Homogeneous white powder

**METHOD OF PRODUCTION**

Polyvinylchloride is the universal thermoplastic polymer produced by suspension polymerization of vinylchloride.

**TECHNICAL REQUIREMENTS**

Indicator name	Standard
The number of contaminants and foreign matter, pcs, max	6
Number of transparent dots («fish-eye») in 0.1 cm <sup>3</sup> , pcs, max	6
K-value	66-68
Bulk density, g/cm <sup>3</sup>	0.56±0.02
Residue after passing thorough sieve: with mesh: No. 0315, %, max No. 0063, %, max	Absence 98
Mass of absorption of plasticizer, g per 100 g of PVC, no less than	20
Film thermostability at 160° C, min, not less than	20
Mass portion of moisture and volatiles, %, max	0.3
Volume resistivity at 20 °C after exposure to distilled water for 2 h, Ohm·cm. not less than	5*10 <sup>13</sup>
Mass fraction of vinyl chloride, million-1, max	1

**SAFETY REQUIREMENTS**

3rd class of hazard regarding its effect on body.

**TRANSPORTATION**

By rail, road, water transport in roofed means of transportation.

**PACKING**

Multiwall paper bags with valves (20-30) ±0.3 kg, soft specialized containers 500±1000, cars 45 tons.

**GUARANTEED SHELF LIFE**

One year from the date of manufacture. In a long-term storage conditions – 5 years from the date of manufacture.

**CERTIFICATION**

Certificate of conformity for the product is available.

**ПОЛИВИНИЛХЛОРИД СУСПЕНЗИОННЫЙ  
РАЗЛИЧНЫХ МАРОК  
(С70У, С63У, С75У)  
СТО 00203312-006-2012**

**НАЗНАЧЕНИЕ**

ПВХ-С-58 Ж применяется для изготовления пленок и объемной полимерной тары для упаковки пищевых продуктов и товаров народного потребления, непластифицированных изделий общего назначения.

ПВХ-С-60 Ж применяется для изготовления строительных профилей, в том числе дверных и оконных блоков, облицовочных изделий, напорных труб, не предназначенных для питьевого водоснабжения, непластифицированных изделий общего назначения, не имеющих контакта с пищевыми продуктами.

ПВХ-С-63 Ж применяется для изготовления строительных профилей, в том числе дверных и оконных блоков, облицовочных изделий, напорных труб, не предназначенных для питьевого водоснабжения, непластифицированных изделий общего назначения, не имеющих контакта с пищевыми продуктами.

ПВХ-С-67 ПЖ применяется для изготовления жестких профилей, в том числе дверных и оконных блоков, напорных труб, не предназначенных для питьевого водоснабжения, непластифицированных изделий общего назначения, не имеющих контакта с пищевыми продуктами.

ПВХ-С-63 У применяется для изготовления пластифицированных и полужестких изделий общего назначения (линолеум, искусственная кожа, пластифицированные пленки), отделочно-строительных материалов, напорных труб, не предназначенных для питьевого водоснабжения, непластифицированных изделий общего назначения, не имеющих контакта с пищевыми продуктами.

ПВХ-С-70 У, ПВХ-С-72 У, ПВХ-С-75 У применяется для изготовления ответственных пластифицированных изделий типа светотермостойкого кабельного пластиката, медицинского пластиката, пленочных материалов, искусственной кожи, высокопрочных труб, не предназначенных для питьевого водоснабжения.

**ОПИСАНИЕ**

Однородный порошок белого цвета.

**МЕТОД ПРОИЗВОДСТВА**

Поливинилхлорид представляет продукт суспензионной полимеризации винилхлорида.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

См. приложение на странице 106.

**УПАКОВКА**

Суспензионный поливинилхлорид упаковывают в мешки бумажные из микрокрепированной бумаги марки МК (п), склеенные, с закрытой (клапаном) горловиной по ТУ 5472-015-51321438-2005; специализированные мягкие контейнеры типа МКР-0,9С4-750 ПП по ТУ 2297-009-48047519-2005, МКР-1,0Л4-1,0ППР по ТУ 2297-190-00209728-2006.

Масса нетто суспензионного поливинилхлорида в мешке ((20,0-30,0)±0,3) кг, в мягком специализированном контейнере – не более (1100±10) кг.

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ**

Гарантийный срок хранения – 1 год со дня изготовления.

**POLYVINYL CHLORIDE SUSPENSION  
DIFFERENT BRANDS  
(PVC-S-70 U, PVC-S-63 U, PVC-S-75 U)  
СТО 00203312-006-2012**

**APPLICATION**

PVC-S-58 ZH – is used for production of films and volume polymer containers for packaging of foods and consumer goods, unplasticized general-purpose products.

PVC-S-60 ZH is used for production of building profiles, including door and window frames, facing products, pressure pipes for non-drinking water supply, unplasticized general-purpose products which do not contact with foodstuffs.

PVC-S-63 ZH is used for production of building profiles, including door and window frames, facing products, pressure pipes for non-drinking water supply, unplasticized general-purpose products which do not contact with foodstuffs.

PVC-S-67 ZH is used for production of building profiles, including door and window frames, facing products, pressure pipes for non-drinking water supply, unplasticized general-purpose products which do not contact with foodstuffs.

PVC-S-63 U – is used for production of plasticized and semi-rigid products for general use (linoleum, artificial leather, plasticized films), finishing and building materials, pressure pipes for non-drinking water supply, unplasticized general-purpose products which do not contact with foodstuffs.

PVC-S-70 U, PVC-S-72 U, PVC-S-75 U are used for the manufacture of such products as plasticized light and heat-resistant cable plasticate, medical plastic, film materials, artificial leather, high-density pipes for non-drinking water supply.

**DESCRIPTION**

Homogeneous white powder.

**METHOD OF PRODUCTION**

Polyvinylchloride is a product of suspension polymerization of vinylchloride.

**TECHNICAL REQUIREMENTS**

Application-an explanation see the page 107.

**PACKING**

Suspension polyvinyl chloride is packaged in paper bags made of microcreped paper type МК (p), glued together, with closed (valve) mouth according to ТУ 5472-015-51321438-2005; specialized soft containers МКР-0.9С4-750 PP TU 2297-009-48047519-2005, МКР-1.0L4-1, 0PPR TU 2297-190-00209728-2006.

Net weight of suspension polyvinylchloride in a bag ((20.0-30.0)±0.3) kg, in a soft specialized container – not more than (1100±10) kg.

**GUARANTEED SHELF LIFE**

Guaranteed shelf life – 1 year from the date of manufacture.

**ПОЛИВИНИЛХЛОРИД СУСПЕНЗИОННЫЙ  
МАРКИ ПВХ-С-7800М  
ТУ 2212-241-00203312-2004**

**POLYVINYLCHLORIDE SUSPENSION  
BRAND PVC-S-7800M  
TU 2212-241-00203312-2004**

**НАЗНАЧЕНИЕ**

Предназначен для изготовления микропористых сепараторов и других изделий.

**ОПИСАНИЕ**

Однородный порошок белого цвета.

**МЕТОД ПРОИЗВОДСТВА**

Поливинилхлорид – универсальный термопластичный полимер, получаемый суспензионной полимеризацией винилхлорида.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Наименование показателя	Нормы
Количество загрязнений и посторонних веществ, шт., не более	10
Значение К	78-85
Остаток после просева на сите с сеткой: № 0315, %, не более № 0063, %, не менее	1 Не нормируется
Сыпучесть, с, не более	16
Массовая доля влаги и летучих веществ, %, не более	0,3
Масса поглощения пластификатора, г на 100 г поливинилхлорида, не менее	30
Массовая доля винилхлорида, млн-1, не более	10

**ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

По степени воздействия на организм относится к 3 классу опасности.

**ТРАНСПОРТИРОВКА**

Железнодорожным, автомобильным и водным транспортом в крытых транспортных средствах.

**УПАКОВКА**

Многослойные клапанные бумажные мешки по (20-30)±0,3 кг, мягкие специализированные контейнеры – 500-1000 кг, вагоны 45 т.

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ**

1 год со дня изготовления. В условия длительного хранения – 5 лет со дня изготовления.

**APPLICATION**

It is used for production of microporous plastic separators and other products.

**DESCRIPTION**

Homogeneous white powder.

**METHOD OF PRODUCTION**

Polyvinylchloride is the universal thermoplastic polymer produced by suspension polymerization of vinylchloride.

**TECHNICAL REQUIREMENTS**

Indicator name	Standards
The number of contaminants and foreign matter, pcs, max	10
K-value	78-85
Residue after passing thorough sieve with mesh: №. 0315, %, max №. 0063, %, max	1 Not rated
Flowability, sec, max	16
Mass portion of moisture and volatiles, %, max	0.3
Mass of absorption of plasticizer, g per 100 g of PVC, max	30
Mass fraction of vinyl chloride million-1, max	10

**SAFETY REQUIREMENTS**

3rd class of hazard regarding its effect on body.

**TRANSPORTATION**

By rail, road, water transport in roofed means of transportation.

**PACKING**

Multiwall paper bags with valves (20-30) ± 0.3 kg, soft specialized containers 500±1000, cars 45 tons.

**GUARANTEED SHELF LIFE**

One year from the date of manufacture. In a long-term storage conditions – 5 years from the date of manufacture.

**ПОЛИВИНИЛХЛОРИД НЕПЛАСТИФИЦИРОВАННЫЙ  
ДРЕВЕСНО-НАПОЛНЕННЫЙ КаусГрАн  
ТУ 2212-309-00203312-2009**

№ CAS 9002-86-2

**НАЗНАЧЕНИЕ**

Предназначен для получения строительных элементов: настилов, балюстрад, сайдингов и аксессуаров, террасного декинга; конструктивных элементов: опалубок для бетонных работ, перил; садовых конструкций, поддонов, тары; автомобильных деталей.

**ОПИСАНИЕ**

Гранулы от бежевого до темно-коричневого цвета.

**МЕТОД ПРОИЗВОДСТВА**

Древесно-полимерная композиция, получаемая переработкой измельченной древесины и поливинилхлорида.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Наименование показателя	Норма
Линейные размеры гранул: диаметр, мм; длина, мм	4,5-6,0 3-6
Водопоглощение, %, не более	5
Термостабильность при 180 °С, мин, не менее	60
Температура хрупкости, °С, не выше	Минус 40
Твердость при 20 °С, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не менее	2,45 (25)

**ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

По степени воздействия на организм относится к 3 классу опасности.

**ТРАНСПОРТИРОВКА**

Железнодорожным, автомобильным транспортом.

**УПАКОВКА**

Поливинилхлорид непластифицированный древесно-наполненный КаусГрАн поставляется в полипропиленовых ламинированных мешках, полипропиленовых мешках открытого типа с полиэтиленовым вкладышем, в специализированных мягких контейнерах типов МК-1,0 Л; МКР-1,0 С с полиэтиленовым вкладышем.

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ**

1 год со дня изготовления в закрытом помещении, исключающем попадание прямых солнечных лучей, на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов.

**СЕРТИФИКАЦИЯ**

На продукт имеется санитарно-эпидемиологическое заключение.

**UNPLASTICIZED WOOD FILLED  
POLYVINYL CHLORIDE «Kausgran»  
TU 2212-309-00203312-2009**

CAS № 9002-86-2

**APPLICATION**

It is designed for production of construction elements: flooring, balustrades, siding and accessories, terrace decking, structural elements: cast formwork for concrete works, railings, garden designs, pallets, containers, automotive parts.

**DESCRIPTION**

Beige to dark brown granules.

**METHOD OF PRODUCTION**

Wood-polymer composition produced by processing of chopped wood and PVC.

**TECHNICAL REQUIREMENTS**

Indicator name	Standard
Linear dimensions of granules: Diameter, mm Length, mm	4.5-6.0 3-6
Water saturation, %, max	5
Thermostability at 180 °C, minutes, not less than	60
Brittleness point, °C, max	Minus 40
Hardness at 20 °C, mPa (kgf/cm <sup>2</sup> ), not less than	2.45 (25)

**SAFETY REQUIREMENTS**

3rd class of hazard regarding its effect on body.

**TRANSPORTATION**

By rail and road.

**PACKING**

Unplasticized wood filled polyvinyl chloride «Kausgran» is supplied in polypropylene laminated bags, open type polypropylene bags with polyethylene insert, in specialized soft containers types МК--1.0 L; МКР-1.0 with polyethylene insert.

**GUARANTEED SHELF LIFE**

1 Year from the date of manufacture in closed premises, protected from direct sunlight, at a distance not less than 1 m from heating devices.

**CERTIFICATION**

Sanitary-epidemiological conclusion for the product is available.

**ПОЛИЭТИЛЕНПОЛИАМИНЫ ТЕХНИЧЕСКИЕ  
ТУ 2413-214-00203312-2002****POLYETHYLENE POLYAMINES, COMMERCIAL GRADE  
TU 2413-214-00203312-2002****ХИМИЧЕСКАЯ ФОРМУЛА:**

$[CH_2 = CH NH_2]_n$   
№ CAS 26336-38-9

**ОПИСАНИЕ**

Полиэтиленполиамины – сырье для производства активной основы ингибиторов коррозии, эпоксидных компаундов, аминоксодержащих смол, отвердителей эпоксидных смол холодного и горячего отверждения, лаков и красок, моющих и дезинфицирующих препаратов, присадок различного назначения.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Наименование показателя	Норма
Внешний вид	Жидкость от светло-желтого до темно-бурого цвета без механических включений, допускаются зеленоватая окраска продукта
Массовая доля воды, %, не более	2,0
Массовая доля хлорид-иона, %, не более	0,2
Массовая доля минеральных примесей, %, не более	0,2
Массовая доля азота, титруемого кислотой, %, не менее	19,0
Массовая доля фракции, отгоняемой при остаточном давлении 1,3 Па (10 мм. рт.ст.) в температурных пределах: – до 75 °С, %, не более – от 75 до 200 °С, %, не менее	1,0 23,0
Массовая доля кубового остатка, кипящего выше 200 °С, %, не более	75
Примечание – возможно изготовление под заказ полиэтиленполиаминов модифицированных ВИК-2Т, ВИК-2ТН или ВИК-2П, ТУ 2413-226-00203312-2002	

**ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

По степени воздействия на организм относится к 3 классу опасности.

**ТРАНСПОРТИРОВКА**

Железнодорожным и автомобильным транспортом.

**УПАКОВКА**

Чистые, сухие стальные бочки по ГОСТ 13950, в п/э бочки с несъемной крышкой имеющей 2 горловины, автоцистерны.

По согласованию с потребителем допускается упаковка в другую тару, обеспечивающую сохранность качества продукта. Заполнение тары на 95%.

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ**

Два года со дня изготовления.

ПЭПА должны храниться в плотно закрытой таре в закрытых складских помещениях при температуре окружающей среды. При замерзании бочки и цистерны с продуктом нужно разогреть в отапливаемых помещениях до полного оттаивания. Температура ПЭПА после разогрева не должна превышать +25 °С. Не допускается разогрев паром. Не допускается совместное хранение с окислителями, кислотами, эпихлоргидрином.

**ГОСРЕГИСТРАЦИЯ**

На продукт имеется свидетельство о госрегистрации.

**CHEMICAL FORMULA:**

$[CH_2 = CH NH_2]_n$   
CAS № 26336-38-9

**DESCRIPTION**

Polyethylene polyamines are a raw material for production of active basis of corrosion inhibitors, epoxy compounds, amine-containing resins, epoxy resins, hot- and cold-cure epoxy resin hardeners, lacquers and paints, detergents and disinfectants, additives for various purposes.

**TECHNICAL REQUIREMENTS**

Indicator name	Standard
Appearance	Light yellow to a dark brown light without visual impurities. Liquid can be greenish.
Mass fraction of water, %, max	2.0
Mass fraction of chloride ions, %, max	0.2
Mass fraction of mineral impurities, %, max	0.2
Mass fraction of nitrogen titrated with acid, %, not less than	19.0
Mass of fraction distilled under a residual pressure of 1.3 Pa (10 mm Hg) in the temperature range: – up to 75 °C, %, max – 75 to 200 °C, %, max	1.0 23.0
Mass fraction of stillage residue, boiling at above 200 °C, %, max	75
Note – modified polyethylene polyamines VIK-2T, VIK-2TN or VIK-2P, TU 2413-226-00203312-2002 can be manufactured by customer order.	

**SAFETY REQUIREMENTS**

3rd class of hazard regarding its effect on body.

**TRANSPORTATION**

By rail and road.

**PACKING**

Clean, dry steel drums according to GOST 13950, polyethylene drums with non-removable cover with 2 necks, tanker trucks.

By agreement with consumer it is permitted to use other consumer's containers which can provide product integrity. Filling of 95% of packaging.

**GUARANTEED SHELF LIFE**

2 years from date of manufacture.

Polyethylenepolyamine should be stored in a tightly closed container in closed warehouse facilities at ambient temperature. After freezing drums and tanks with the product must be allowed to thaw in heated premises till complete defrosting. Polyethylenepolyamine temperature should not exceed +25 °C after heating Use of steam for warm-up is prohibited. Polyethylenepolyamine must not be stored with oxidizing agents, epichlorohydrin in the same warehouse.

**OFFICIAL REGISTRATION**

Certificate on state registration of the product is available.

**ПОЛИЭЛЕКТРОЛИТ КАУСТАМИН-15  
ВОДОРАСТВОРИМЫЙ КАТИОННЫЙ КОАГУЛЯНТ  
ТУ 2227-222-00203312-2002**

**НАЗНАЧЕНИЕ**

- Каустамин-15 используется в качестве коагулянта
- для интенсификации процессов осаждения взвешенных частиц, активного ила, эффективной очистки мутных вод;
    - при уплотнении осадка на иловых площадках;
    - при обезвоживании осадков городских и производственных сточных вод;
  - для очистки сточных вод углеобогажительных фабрик, лакокрасочных и нефтеперерабатывающих заводов;
    - для очистки промышленных сточных вод от минеральных загрязнений;
    - для обработки бумаги и текстиля;
    - в процессах коагуляции каучуков.

Каустамин-15 применим для очистки питьевой воды в системах хозяйственно-бытового водоснабжения. Максимальная концентрация при подготовке питьевой воды 5 мг/л.

Каустамин-15 стоек к хлорированию, совместим с органическими коагулянтами.

**ОПИСАНИЕ**

Каустамин-15 является четвертичным полиамином – полимером на основе эпихлоргидрина и диметиламина. Молекулярная масса от  $1 \cdot 10^4$  до  $1 \cdot 10^6$ . Высокий катионный заряд создает эффективное коагулирующее действие даже в сильно загрязненных водах.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Каустамин-15 представляет собой водный раствор в форме вязкой жидкости бесцветной до светло-желтого цвета без механических включений. Смешивается водой в любых пропорциях.	
Массовая доля активного вещества, %, не менее	50
Динамическая вязкость при 20 °С, сП, не менее	30
Водородный показатель, pH, не менее	4
Плотность при 20 °С, г/см <sup>3</sup> , не менее	1,13
Температура застывания, °С, не более	Минус 7

**ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

Каустамин-15 – малотоксичное, негорючее, невзрывоопасное соединение.

**ТРАНСПОРТИРОВКА**

Железнодорожным и автомобильным транспортом.

**УПАКОВКА**

Стальные бочки 100-250 л (115-288 кг), полиэтиленовые бочки по 65 л (75 кг).

По согласованию допускается розлив продукта в тару потребителя.

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ**

1 год со дня изготовления.

Продукт должен храниться в закрытой таре в чистых и сухих складских помещениях при температуре от минус 20 °С до плюс 40 °С.

**СЕРТИФИКАЦИЯ**

На продукт имеется санитарно-эпидемиологическое заключение.

**POLYELECTROLYTE CAUSTAMINE-15  
WATER-SOLUBLE CATIONIC FLOCCULANT  
TU 2227-222-00203312-2002**

**APPLICATION**

It is used as coagulant for the following purposes:

- intensification of processes of water treatment for deposition of fluidized particles, active slime, effective clearing of turbid waters;
- compaction of deposits on slime platforms;
- dehydration of deposits of urban and industrial sewage;
- for treatment of natural water and sewage of coal-preparation plants, lacquer and paint plants and refineries;
- for clearing of industrial sewage from mineral contamination;
- processing of paper and textiles;
- processes of rubber coagulation.

Caustamine-15 is used for purification of drinking water in domestic water supply. Maximum concentration for preparation of drinking water is 5 mg/l.

Caustamine-15 is resistant to chlorination, can be used together with organic coagulants.

**DESCRIPTION**

Caustamine-15 is a quaternary polyamine – polymer based on epichlorohydrin and dimethylamine. Molecular weight  $1 \cdot 10^4$  to  $1 \cdot 10^6$ . High cationic charge creates an effective coagulating action even in highly contaminated waters.

**TECHNICAL REQUIREMENTS**

Caustamine-15 is an aqueous solution. It is a viscous colorless to light-yellow liquid without visual impurities. Miscible with water in all proportions.	
Mass fraction of active substance, %, max	50
Dynamic viscosity at 20 °C, Pa·sec, not less than	30
pH, no less than	4
Density at 20 °C, g/m <sup>3</sup> , not less than	1.13
Solidification point, °C, max	Minus 7

**SAFETY REQUIREMENTS**

Caustamine-15 is low-toxic, non-flammable, non-explosive compound.

**TRANSPORTATION**

By rail and road.

**PACKING**

Steel drums 100-250 liters (115-288 kg), polyethylene drums 65 liters (75 kg).

By agreement with consumer it is permitted to use other consumer's containers.

**GUARANTEED SHELF LIFE**

One year from the date of manufacture.

The product must be stored in closed containers in clean and dry storage facilities at – 20 °C to +40 °C.

**CERTIFICATION**

Sanitary-epidemiological conclusion for the product is available.

**ПОЛИЭЛЕКТРОЛИТ  
ВОДОРАСТВОРИМЫЙ КАТИОННЫЙ ФЛОКУЛЯНТ  
МАРКИ ВПК-402  
ТУ 2227-184-00203312-2012**

**POLYELECTROLYTE  
WATER-SOLUBLE CATIONIC FLOCCULANT  
BRAND VPK-402  
TU 2227-184-00203312-2012**

**НАЗНАЧЕНИЕ**

- Полиэлектролит ВПК-402 используется в качестве флокулянта и коагулянта
- для интенсификации процессов водоподготовки при осаждении взвешенных частиц, активного ила, обеспечивает эффективную очистку мутных вод;
  - при обезвоживании осадков городских и производственных сточных вод;
  - при уплотнении осадка на иловых площадках;
    - для очистки природных и сточных вод углеобогатительных фабрик, лакокрасочных и нефтеперерабатывающих заводов;
  - для очистки промышленных сточных вод от минеральных загрязнений;
  - при очистке растворов антибиотиков в медицинской промышленности.

Полиэлектролит ВПК-402 применим для очистки питьевой воды в системах хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Полиэлектролит ВПК-402 может применяться как самостоятельно, так и в совокупности с коагулянтами.

**ОПИСАНИЕ**

Бесцветная до желтого цвета однородная по консистенции жидкость без посторонних включений.

**МЕТОД ПРОИЗВОДСТВА**

Высокомолекулярный сильноосновной катионный полимер линейно-циклической структуры, получаемый путем радикальной полимеризации мономера диметилдиаллиламмонийхлорида, который, в свою очередь, изготавливается из аллилхлорида и диметиламина нагреванием в щелочной среде.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Наименование показателя	Норма
Массовая доля основного вещества, %, не менее	25
Массовая доля хлористого натрия, %, не более	13
Массовая доля остаточного мономера, %, не более	0,5
Кинематическая вязкость $\rho$ -ра полиэлектролита с масс. долей 1%, мм <sup>2</sup> /с, не менее	2
Водородный показатель, pH	4-8

**ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

Полиэлектролит ВПК-402 не горюч, не взрывоопасен, малотоксичен. По степени воздействия на организм полиэлектролит ВПК-402 относится к 4-ому классу опасности (вещества малоопасные).

**ТРАНСПОРТИРОВКА**

Железнодорожным и автомобильным транспортом в крытых транспортных средствах.

**УПАКОВКА**

Полиэтиленовые бочки до 227 дм<sup>3</sup>, допускается розлив продукта в тару потребителя. Ж/д цистернами.

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ**

Один год со дня изготовления.

Полиэлектролит ВПК-402 должен храниться в закрытой емкости с эмалевым или полимерным покрытием или в емкости из нержавеющей стали в чистых и сухих складских помещениях при температуре не выше + 40 °С.

**СЕРТИФИКАЦИЯ**

На продукт имеется сертификат на применение в технологических процессах добычи и транспорта нефти.

На продукцию выдано экспертное заключение ФГБУ «НИИ Экологии человека и гигиены окружающей среды им. А.Н. Сысина» на применение реагента для интенсификации процессов очистки сточных вод в нефтеперерабатывающей промышленности, для очистки питьевой воды в системах хозяйственно-питьевого водоснабжения.

**APPLICATION**

It is used as a flocculant and coagulant for the following purposes:

- intensification of processes of water treatment for deposition of fluidized particles, active slime, it provides an effective clearing of turbid waters;
- dehydration of deposits of urban and industrial sewage;
- compaction of deposits on slime platforms;
- for treatment of natural water and sewage of coal-preparation plants, lacquer and paint plants and refineries;
- for clearing of industrial sewage from mineral contamination;
- clearing of antibiotics solutions in medical industry.

Polyelectrolyte VPK-402 is used for purification of drinking water in domestic water supply.

Polyelectrolyte VPK-402 can be used independently and in combination with coagulants.

**DESCRIPTION**

Colorless to yellow homogeneous fluid without foreign matter.

**METHOD OF PRODUCTION**

It is a cationic polymer of linearly-cyclical structure with high molecular weight, produced by radical polymerization of dimethyl diallylammoniumchloride, which is in turn is produced from allylchloride and dimethylamine by heating in alkaline medium.

**TECHNICAL REQUIREMENTS**

Indicator name	Standard
Mass fraction of basic substance, %, max	25
Mass fraction of sodium chloride, %, max	13
Mass fraction of residual monomer, %, max	0.5
Kinematic viscosity of polyelectrolyte solution with a mass fraction 1%, mm <sup>2</sup> /sec, not less than	2
pH	4-8

**SAFETY REQUIREMENTS**

Polyelectrolyte VPK-402 is non-flammable, non-explosive, low-toxic. Polyelectrolyte VPK-402 belongs to 4st class of hazard regarding its effect on body.

**TRANSPORTATION**

By rail, road transport in roofed means of transportation.

**PACKING**

Polyethylene drums up to 227 дм<sup>3</sup>. The product can be filled into consumer's container. The product is transported by rail tank cars.

**GUARANTEED SHELF LIFE**

One year from the date of manufacture.

Polyelectrolyte VPK-402 should be kept in closed container with enamel or polymer coating or in stainless steel container in clean and dry warehouses at temperature not above +40 °С.

**SERTIFICATION**

The product has the certificate for application in technological processes of oil production and oil transportation.

Expert statement of Federal state budgetary institution «Research Institute of human ecology and environmental hygiene named after A.N. Sysin» is issued for use of the reagent for intensification of wastewater treatment processes in oil refining industry, for purification of drinking water in domestic water supply.

**НАЗНАЧЕНИЕ**

Полихлорированные углеводороды используют как фунгицид для приготовления протравителей семян зерновых культур и в качестве хлорирующей добавки в пиротехнических составах; являются полупродуктом для получения пентахлорфенола и пентахлорфенолята натрия.

**ОПИСАНИЕ**

Полихлорированные углеводороды представляют собой кристаллический порошок с неприятным специфическим запахом.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Наименование показателя	Норма
1) Внешний вид	Сыпучая масса от светло-серого до черного или коричневатого цвета – возможны темные механические включения
Массовая доля основного вещества, %, не менее	30
Массовая доля нерастворимых примесей, %, не более	20
Массовая доля воды, %	5-15

**ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

По степени воздействия на организм относится ко второму классу опасности.

**УПАКОВКА**

Полихлорированные углеводороды упаковывают в полиэтиленовые бочки вместимостью до 227 дм<sup>3</sup> по ТУ 2297-001-54011141-2001.

**ТРАНСПОРТИРОВКА**

Автомобильным транспортом.

**ХРАНЕНИЕ**

Один год со дня изготовления.

**APPLICATION**

Polychlorinated hydrocarbons are used as fungicides for production of seed dresser for cereals and as an additive in pyrotechnic composition. Polychlorinated hydrocarbons are intermediates for production pentachlorophenol and sodium pentachlorophenolate.

**DESCRIPTION**

Polychlorinated hydrocarbons is a crystalline powder with specific unpleasant smell.

**TECHNICAL**

Indicator name	Standard
1) Appearance	Light gray to black or brownish bulk mass with possible dark visual particles
Mass fraction of basic substance, %, max	30
Mass fraction of insoluble impurities, %, max	20
Mass fraction of water, %	5-15

**SAFETY REQUIREMENTS**

2nd class of hazard regarding its effect on body.

**PACKAGING**

Polychlorinated hydrocarbons are packaged in polyethylene drums up to 227 dm<sup>3</sup> in accordance to TU 2297-001 -54011141-2001.

**TRANSPORTATION**

By road.

**STORAGE**

One year from the date of manufacture.

**ОКСИЛИН-6  
СМОЛА ЭПОКСИДНАЯ ХЛОРОСОДЕРЖАЩАЯ  
ТУ 6-02-1376-87**

**НАЗНАЧЕНИЕ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ**

Смола марки А предназначена для получения эпоксидных компаундов, применяемых в электротехнической и радиоэлектронной отраслях промышленности.

Смола марки Б применяется в энергетической промышленности как компонент наполненных наливных эпоксидных композиций (например, при устройстве наливных полов в рабочих залах электростанций).

Смола оксилин-6 применяется в комплекте с любыми аминными отвердителями : ПЭПА, ДЭТА, ТЭТА, УР063, ДТБ-2, АФ-2. Отверждается при комнатной температуре без специального оборудования. Время отверждения – от 1 до 24 часов в зависимости от применяемого отвердителя. Температурный режим эксплуатации от минус 30 °С до плюс 120 °С.

**ОПИСАНИЕ**

Вязкая жидкость прозрачная или мутная от желтого до темно-оранжевого цвета (марка А – без механических примесей), хорошо растворима в ацетоне, толуоле, бензоле, не растворима в воде.

Прекращает текучесть при 15 °С.

Средняя молекулярная масса 1000-1300.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Наименование показателя	Норма	
	Марка А	Марка Б
Плотность при 20 °С, г/см <sup>3</sup>	1,31-1,34	1,295-1,330
Массовая доля эпоксидных групп, %, в пределах	6-8	-
Вязкость при 20 °С, Па·с, в пределах	10-35	Не более 15
Массовая доля воды, %, не более	0,10	0,10
Массовая доля хлор-иона, %, не более	0,01	0,05

**ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

Продукт не взрывоопасен и не токсичен.

Малоопасное по степени воздействия на организм вещество.

**ТРАНСПОРТИРОВКА**

В крытых ж/д вагонах или автотранспортом.

**УПАКОВКА**

полиэтиленовые бочки вместимостью 65 л.

При согласовании с потребителем допускается розлив в другую тару, обеспечивающую сохранность продукции.

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ**

4 года со дня изготовления при соблюдении условий транспортирования и хранения.

Условия хранения: в плотно закрытой таре в неотапливаемых складских помещениях при температуре от минус 50 °С до плюс 30 °С.

**ГОСРЕГИСТРАЦИЯ**

На продукт имеется свидетельство о госрегистрации.

**OXILIN-6  
EPOXY CHLORINE-CONTAINING RESIN  
TU 6-02-1376-87**

**APPLICATION AND USAGE RECOMMENDATIONS**

Brand A resin is used for the production of epoxy compounds for electro-technical and radio-electronic industries.

Brand B resin is used in power industry as a component for filled epoxy compositions (for example, for floors in workshops of electric power stations).

The epoxy resin Oxilin-6 is used with any amine hardening agents like: PEPA, DETA, TETA, UP063, DTB-2, UP606, AF-2. The process of hardening goes at room temperature without use of any specific equipment. Time of hardening varies from 1 to 24 hours depending on hardening agents. Operating temperature – 30 °C to +120 °C.

**DESCRIPTION**

Viscous yellow to dark-orange liquid (clear or turbid) (brand A – without visual impurities), very soluble in acetone, toluene, benzene, insoluble in water.

OXILIN-6 loses its fluidity at 15°C.

Medium molecular mass is 1000-1300.

**TECHNICAL REQUIREMENTS**

Indicator name	Standard	
	Brand A	Brand B
Density at 20 °C, g/m <sup>3</sup>	1.31-1.34	1.295-1.330
Mass fraction of epoxy groups, %, within	6-8	-
Viscosity at 20 °C, Pa·sec, in a range of	10-35	Not more than 15
Mass fraction of water, %, max	0.10	0.10
Mass fraction of chloride ion, %, max	0.01	0.05

**SAFETY REQUIREMENTS**

The product is non-explosive, non-toxic.

It is a low-hazard substance regarding the degree of effects on body.

**TRANSPORTATION**

By roofed rail cars or by trucks.

**PACKING**

polyethylene drums 65 liters.

By agreement with consumer it is permitted to use other containers which can provide product integrity.

**GUARANTEED SHELF LIFE**

4 years from the date of manufacture providing that terms of transportation and storage are followed.

Storage condition: tightly closed containers in unheated storage facilities at – 50 °C to +30 °C.

**OFFICIAL REGISTRATION**

Certificate on state registration of the product is available.

**СРЕДСТВО ОТБЕЛИВАЮЩЕЕ  
НА ОСНОВЕ ГИПОХЛОРИТА НАТРИЯ «БЕЛИЗНА»  
ТУ 2382-106-70864601-2007**

**BLEACHING REAGENT  
ON THE BASIS OF SODIUM HYPOCHLORITE «BELIZNA»  
TU 2382-106-70864601-2007**

**НАЗНАЧЕНИЕ**

Для отбеливания хлопчатобумажных и льняных тканей.  
Для удаления пятен с ткани и гладких поверхностей.  
Для мытья поверхностей из пластика, кафеля, ванн, раковин, унитазов, мусорных ведер.

**APPLICATION**

Bleaching of cotton and linen fabrics.  
Removal of stains from fabrics and smooth surfaces.  
Cleaning of surfaces made of plastic, tiles, cleaning of bathtubs, sinks, toilets, garbage cans.

**ОПИСАНИЕ**

Средство представляет собой водный раствор гипохлорита натрия.  
Обладает антимикробным действием и дезинфицирующим эффектом.

**DESCRIPTION**

The agent is an aqueous solution of sodium hypochlorite. It possesses antimicrobial activity and disinfecting effect.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

**TECHNICAL REQUIREMENTS**

Наименование показателя	Норма
Внешний вид и цвет	Жидкость от светло-желтого до зеленовато-желтого цвета. Допускается выпадение незначительного осадка
Массовая концентрация активного хлора, г/дм <sup>3</sup>	70-85*
Массовая концентрация щелочных компонентов в пересчете на NaOH, г /дм <sup>3</sup>	10-20
Коэффициент светопропускания, %, не менее	70
Отбеливающая способность на хлопчатобумажной ткани, %, не менее	80

Indicator name	Standard
Appearance and color	Light yellow to greenish-yellow liquid. Precipitation can be present
Mass fraction of the active chlorine, g/dm <sup>3</sup>	70-85*
Mass fraction of alkaline components calculated as NaOH, g/dm <sup>3</sup>	10-20
Coefficient of transparency, %, no less than	70
Bleaching power on cotton fabric, %, not less than	80

\* Допускается снижение массовой концентрации активного хлора в течение срока годности до 35 г/дм<sup>3</sup> включительно.

\* Concentration of active chlorine can be reduced within shelf life till 35 g/dm<sup>3</sup>, inclusive.

**ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

Малоопасное по степени воздействия на организм вещество.

**SAFETY REQUIREMENTS**

It is a low-hazard substance regarding the degree of effects on body.

**ТРАНСПОРТИРОВКА**

В крытых ж/д вагонах или автотранспортом.

**TRANSPORTATION**

By roofed rail cars or by trucks.

**УПАКОВКА**

Полимерные бутылки объемом 1,0 дм<sup>3</sup>.  
Масса нетто 1000 г.

**PACKING**

Polymer bottles 1.0 dm<sup>3</sup>.  
Net weight 1000 g.

Потребительская тара (9 флаконов) упаковывается в термоусадочную пленку.

Consumer packaging (9 bottles) is covered with shrink wrap.  
Loading capacity in roofed car (128 m<sup>3</sup>) 29.997 bottles (3.333 pallets).

Норма загрузки в крытый вагон (128 м<sup>3</sup>) 29,997 бутылок (3.333 паллеты).

**УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И СРОК ГОДНОСТИ**

Хранят в крытых сухих складских вентилируемых помещениях на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов, предохраняя от влаги и попадания прямых солнечных лучей.

**STORAGE CONDITIONS AND EXPIRY**

The product is stored in roofed dry ventilated storage facilities at a distance not less than 1 m from heating devices, protected from moisture and direct sunlight.  
Shelf life is 9 months from the date of manufacture.

Срок годности – 9 месяцев со дня изготовления.

**СЕРТИФИКАЦИЯ**

На продукт имеется сертификат соответствия.

**CERTIFICATION**

Certificate of conformity for the product is available.

**ГОСРЕГИСТРАЦИЯ**

На продукт имеется свидетельство о госрегистрации.

**OFFICIAL REGISTRATION**

Certificate on state registration of the product is available.

**ТЕРЕФТАЛОИЛХЛОРИД ЧЕШУИРОВАННЫЙ  
(ДИХЛОРАНГИДРИД ТЕРЕФТАЛЕВОЙ КИСЛОТЫ)  
СТО 00203312-014-2011**

**ХИМИЧЕСКАЯ ФОРМУЛА:**

$C_6H_4(COCl)_2$   
№ CAS 100-20-9

**НАЗНАЧЕНИЕ**

Используется как исходный мономер при изготовлении термостойких полимеров и искусственных волокон, предназначенных для эксплуатации в экстремальных условиях.

**ОПИСАНИЕ**

Выпускается в виде белых чешуек или со слегка сероватым, желтоватым оттенком.

Не допускается наличие комков. Относительная молекулярная масса – 203,03.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Наименование показателя	Норма
Температура кристаллизации, °С, не ниже	81,0
Массовая доля хлорангидридных групп, %, не менее	62,1
Оптическая плотность раствора ТФХ в диоксане с массовой концентрацией 100 г/дм <sup>3</sup> растворителя, в единицах оптической плотности, не более	0,2
Прозрачность, %, не менее	92
Массовая доля остатка после прокаливания, %, не более	0,01

**ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

Горючий невзрывоопасный продукт. По степени воздействия на организм относится ко 2 классу опасности.

**ТРАНСПОРТИРОВКА**

Терефталойлхлорид чешуированный транспортируют железнодорожным, автомобильным и водным транспортом в крытых транспортных средствах в герметичной упаковке.

**УПАКОВКА**

Терефталойлхлорид упаковывают в полиэтиленовые бочки по ТУ 2297-001-54011141 вместимостью 65 дм<sup>3</sup> с предварительно вложенными в них двойными полиэтиленовыми мешками-вкладышами.

При отгрузке продукции на экспорт в каждую бочку вкладывается пакет с осушителем «Силикагель» по ГОСТ 3956 весом 0,25 кг.

Допускается упаковка в любую другую тару, обеспечивающую герметичность и сохранность продукции.

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ**

8 месяцев со дня изготовления.

Хранить в упакованном виде в крытых сухих неотапливаемых складских помещениях.

**СЕРТИФИКАЦИЯ**

На продукт имеется сертификат соответствия.

**ГОСРЕГИСТРАЦИЯ**

На продукт имеется свидетельство о госрегистрации.

**TEREPHTHALOYLCHLORIDE FLAKES  
(DICHLORO-ANHYDRIDE OF TEREPHTHALIC ACID)  
СТО 00203312-014-2011**

**CHEMICAL FORMULA:**

$C_6H_4(COCl)_2$   
CAS № 100-20-9

**APPLICATION**

It is used as initial monomer for the production of heat-resistant polymers and synthetic fibers, used in extreme conditions.

**DESCRIPTION**

White or slightly grayish, yellowish flakes.

Lumps are not allowed Relative molecular mass – 203.02.

**TECHNICAL REQUIREMENTS**

Indicator name	Standard
Crystallization temperature, °C, not lower than	81.0
Mass fraction of acyl chloride groups, %, min	62.1
Optical density of Terephthaloylchloride in dioxane with mass concentration of solvent 100 g/dm <sup>3</sup> , units of optical density, not more than	0.2
Transparency, %, no less than	92
Mass fraction of ignition residue, %, max	0.01

**SAFETY REQUIREMENTS**

Flammable non-explosive product. 2nd class of hazard regarding its effect on body.

**TRANSPORTATION**

Terephthaloylchloride flakes can be transported by rail, road and water transport in the roofed means of transportation in sealed packaging.

**PACKING**

Terephthaloylchloride is packaged in polyethylene 65 dm<sup>3</sup> drums according to 2297-001-54011141 with prelined with double polyethylene bags.

0.25 kg bag with the desiccant «Silica» is placed into each drum according to GOST 3956 when the product is shipped for export.

It may be packed in any other package that provides integrity and safety of product.

**GUARANTEED SHELF LIFE**

8 months from the date of manufacture.

It should be stored in roofed dry unheated warehouses.

**CERTIFICATION**

Certificate of conformity for the product is available.

**OFFICIAL REGISTRATION**

Certificate on state registration of the product is available.

**2-МЕТИЛ-2-ХЛОРПРОПАН  
(ТРЕТ-БУТИЛ ХЛОРИСТЫЙ)  
ТУ 2412-239-00203312-2003 с изм.1**

**ЭМПИРИЧЕСКАЯ ФОРМУЛА:**

$C_4H_9Cl$   
№ CAS 507-20-0

**НАЗНАЧЕНИЕ**

Используется в качестве алкилирующего агента ряда органических соединений, используемых в нефтехимии, в качестве сокатализатора в процессах катионной полимеризации и других целей.

**ОПИСАНИЕ**

2-Метил-2-хлорпропан представляет собой бесцветную, прозрачную, без посторонних включений подвижную жидкость.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Наименование показателя	Норма
Массовая доля влаги, %, не более	0,02
Массовая доля ТБХ, %, не менее	99,0
Массовая доля трет-бутилового спирта, %, не более	0,4
Массовая доля HCl, %, не более	0,015
Плотность при 20 °С, кг/м <sup>3</sup>	840-850
Температура кипения (при 760 мм рт. ст.), °С	50,0-52,0

**ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

Легковоспламеняющаяся жидкость. Умеренно опасное по степени воздействия на организм вещество.

**ТРАНСПОРТИРОВКА**

Железнодорожным или автомобильным транспортом.

**УПАКОВКА**

Трет-бутил хлористый заливают в чистые сухие стальные бочки по ГОСТ 13950 вместимостью 100-200 дм<sup>3</sup> или полиэтиленовую тару. Допускается упаковка в другую тару, обеспечивающую сохранность продукции. Бочки заполняют продуктом на 95% их вместимости и герметично закрывают.

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ**

Три месяца со дня изготовления.

**СЕРТИФИКАЦИЯ**

На продукт имеется свидетельство о государственной регистрации.

**2-METHYL-2-CHLOROPROPANE  
(TERT-BUTYL CHLORIDE)  
TU 2412-239-00203312-2003 amended**

**EMPIRICAL FORMULA:**

$C_4H_9Cl$   
CAS № 507-20-0

**APPLICATION**

Is used as a alkylating agent for a number of organic compounds that are used in the petrochemical industry, as co-catalyst in cationic polymerization and for other purposes.

**DESCRIPTION**

2-Methyl-2-chloropropane is a colorless, clear liquid without foreign matter.

**TECHNICAL REQUIREMENTS**

Indicator name	Standard
Mass fraction of moisture, %, max	0.02
Mass fraction of TBC, %, max	99.0
Mass fraction of tert-butyl alcohol, %, max	0.4
Mass fraction of HCl, %, max	0.015
Density at 20 0C, kg/m <sup>3</sup>	840-850
Boiling point (at 760 mm Hg), °C	50.0-52.0

**SAFETY REQUIREMENTS**

Flammable liquid. It is a moderately hazardous substance regarding the degree of effects on body.

**TRANSPORTATION**

By rail and road.

**PACKING**

Tert-butylchloride is poured into clean dry steel drums (100-200 dm<sup>3</sup>) according to GOST 13950 or into polyethylene containers. It can be packaged in other containers providing product safety. 95% of drums capacity should be filled with a product. The drums should be sealed hermetically.

**GUARANTEED SHELF LIFE**

Three months from the date of manufacture.

**CERTIFICATION**

Certificate on state registration of the product is available.

**1,4-ФЕНИЛЕНДИАМИН ТЕХНИЧЕСКИЙ  
СТО 00203312-002-2010****ЭМПИРИЧЕСКАЯ ФОРМУЛА:**

$C_6H_8N_2$   
№ CAS 106-50-3

**НАЗНАЧЕНИЕ**

1,4-фенилендиамин технический предназначен для производства высокопрочных термостойких волокон, для крашения меха, а также для синтеза промежуточных продуктов.

**ОПИСАНИЕ**

Марка А – чешуйки светло-серого цвета с розоватым или лиловым оттенком.

Марка Б – монолит или куски серого цвета с фиолетовым оттенком.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Наименование показателя	Норма	
	Марка А	Марка Б
Массовая доля основного вещества (1,4-фенилендиамина), %, не менее	99,0	97,5
Температура начала плавления, °С, не ниже	140	138
Оптическая плотность раствора 1,4-фенилендиамина в хлороформе с массовой долей 1,5% не более	0,8	-
Массовая доля воды, %, не более	0,3	-
Массовая доля золы, %, не более	0,05	-

**ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

Горюч. Чрезвычайно опасный продукт. Относится к 1 классу опасности.

**ТРАНСПОРТИРОВКА**

Крытый железнодорожный, автомобильный, водный транспорт.

**УПАКОВКА**

1,4-фенилендиамин упаковывают в стальные тонкостенные барабаны для химических продуктов типа I исполнения Б1 или Б2 вместимостью 100 дм<sup>3</sup>, исполнения В1 вместимостью 225 дм<sup>3</sup>.

Допускается упаковывать 1,4-фенилендиамин в стальные тонкостенные барабаны типа II исполнения Б1 или Б2 вместимостью 100 дм<sup>3</sup>, типа III исполнения В1 вместимостью до 225 дм<sup>3</sup>; в полиэтиленовые бочки вместимостью до 227 дм<sup>3</sup> со съемным верхом с полиэтиленовым или поливинилхлоридным вкладышем.

Барабаны должны применяться с мешками-вкладышами из поливинилхлоридной пленки марки «ОН» или полиэтиленовой пленки.

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ**

Гарантийный срок хранения 1,4-фенилендиамина марки А – 3 месяца, марки Б – 6 месяцев со дня изготовления.

1,4-фенилендиамин хранят в упаковке изготовителя в закрытых, сухих складских помещениях, хорошо вентилируемых, исключающих попадание прямых солнечных лучей и атмосферных осадков, вдали от источников возгорания.

**СЕРТИФИКАЦИЯ**

На продукт имеется свидетельство о государственной регистрации.

**1,4-PHENYLENEDIAMINE, COMMERCIAL GRADE  
СТО 00203312-002-2010****EMPIRICAL FORMULA:**

$C_6H_8N_2$   
CAS № 106-50-3

**APPLICATION**

Commercial 1,4-phenylenediamine is used for the production of high-strength heat-resistant fibers, for dyeing fur as well as for synthesise of intermediate products.

**DESCRIPTION**

Brand A – light gray flakes with pink or purple shades.

Brand B – solid mass or gray pieces with purple shades.

**TECHNICAL REQUIREMENTS**

Indicator name	Standard	
	Brand A	Brand B
Mass fraction of basic substance (1,4-phenylenediamine), %, not less than	99.0	97.5
Melting point, °C, not less than	140	138
Absorbance of solution 1,4-absorbance in industry by the Mass fraction 1.5% is not more	0.8	-
Mass fraction of water, %, max	0.3	-
Mass fraction of ash, %, max	0.05	-

**SAFETY REQUIREMENTS**

Flammable. Extremely hazardous product. It belongs to 1 class of hazard.

**TRANSPORTATION**

Roofed rail, road, inland waterway transport.

**PACKING**

1,4-phenylenediamine is packaged in steel thin wall drums for chemical products type I brand B1 or B2 (100 dm<sup>3</sup>) brand B1.(225 dm<sup>3</sup>). 1,4-phenylenediamine can be packaged in steel thin wall drums type II brand B1 or B2 (100 dm<sup>3</sup>), type III brand B1 (up to 225 dm<sup>3</sup>); in polyethylene drums (up to 227 dm<sup>3</sup>) with removable top and polyethylene or polyvinyl chloride liner. Drums should be used with bags for lining made of PVC film brand «ON» or plastic film.

**GUARANTEED SHELF LIFE**

Guaranteed shelf life 1,4-phenylenediamine brand A – 3 months, brand B – 6 months from the date of manufacture.

1,4-phenylenediamine is stored in the original packaging in closed, dry well-ventilated storage facilities, protected from direct sunlight and atmospheric precipitation, away from sources of ignition.

**SERTIFACATION**

Certificate on state registration of the product is available.

**3,3-БИС (ХЛОРМЕТИЛ)ОКСЕТАН (БХМО)  
СТП 00203312-39-2011**

**НАЗНАЧЕНИЕ**

БХМО используется в качестве исходного компонента для синтеза полимерных связующих и создания различных композиционных материалов, получения пластиков (пентопласта, пентона).

**ОПИСАНИЕ**

БХМО представляет собой бесцветную прозрачную жидкость с легким характерным запахом.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Наименование показателя	Норма
Массовая доля основного вещества, %, не менее	98,0
Массовая доля влаги, %, не более	0,03
Массовая доля перекисей, %	Отсутствие
Кислотное число, мг КОН/г, не более	0,05

Примечание: При температуре ниже 19 °С продукт может кристаллизоваться.

**ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

БХМО относится к группе горючих жидкостей.

**УПАКОВКА**

БХМО упаковывают в бутылки из темного стекла вместимостью 0,5 л или 1,0 л с полимерной уплотнительной прокладкой и завинчивающей крышкой.

**ТРАНСПОРТИРОВКА**

Автомобильным транспортом.

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ**

3 месяца со дня изготовления.  
БХМО хранят в сухих и закрытых складских помещениях при температуре не выше 25 °С.

**3,3-BIS (CHLOROMETHYL)OXETANE  
STP 00203312-39-2011**

**APPLICATION**

Bis(chloromethyl)oxetane used as a starting component for the synthesis of polymeric binders and the production of various composite materials, production of plastics (pentoplast, oxetane resin).

**DESCRIPTION**

Bis (chloromethyl)oxetane is a colorless clear liquid with a slight characteristic odor.

**TECHNICAL REQUIREMENTS**

Indicator name	Standard
Mass fraction of basic substance, % not less than	98.0
Mass fraction of moisture, %, max	0.03
Mass fraction of peroxides, %	Absent
Acid value, mg KOH/g, max	0.05

Note: The product may crystallize if the temperature is below 19 °C.

**SAFETY REQUIREMENTS**

Bis(chloromethyl)oxetane belongs to the group of combustible liquids.

**PACKAGING**

Bis(chloromethyl)oxetanere is packaged in dark glass bottles (0.5 liter or 1.0 liter) with polymer seal and screw cap.

**TRANSPORTATION**

By road.

**GUARANTEED SHELF LIFE**

Three months from the date of manufacture.  
Bis(chloromethyl)oxetanere is stored in dry closed warehouses at ambient temperature not above 25 °C.

## ПРОИЗВОДСТВО КАЛЬЦИНИРОВАННОЙ СОДЫ (г. СТЕРЛИТАМАК)

### ЖИДКОСТЬ ДИСТИЛЛЕРНАЯ ТУ 2152-035-00204872-2011

CAS №10143-52-4

#### НАЗНАЧЕНИЕ

Жидкость дистиллерную применяют в нефтяной промышленности как вытесняющий агент, и, как реагент, повышающий нефтеотдачу пластов, а также в качестве сырья для производства хлористого кальция, соды кальцинированной, белых саж и других целей.

#### ОПИСАНИЕ

Жидкость дистиллерная карбонизованная представляет собой раствор хлорида кальция в воде, содержит незначительное количество примесей.

#### МЕТОД ПРОИЗВОДСТВА

Жидкость дистиллерную, получают карбонизацией осветленной части дистиллерной жидкости производства кальцинированной соды.

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Наименование показателей	Норма
Внешний вид	Прозрачный раствор серого или зеленоватого цвета, допускается наличие осадка
Плотность, г/см <sup>3</sup>	1,08 – 1,25
Показатель концентрации водородных ионов, единиц pH	7,2 – 8,8
Массовая концентрация ионов кальция Ca <sup>2+</sup> , г/дм <sup>3</sup> , не менее	35,0
Массовая концентрация ионов магния, Mg <sup>2+</sup> , г/дм <sup>3</sup> , не более	0,5
Массовая концентрация хлорид-ионов Cl <sup>-</sup> , г/дм <sup>3</sup> , не менее	95,0
Массовая концентрация сульфат-ионов SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> , г/дм <sup>3</sup> , не более	1,2
Массовая концентрация взвешенных веществ, г/дм <sup>3</sup> , не более	0,1

#### ТРАНСПОРТИРОВКА

Жидкость дистиллерную транспортируют по трубопроводам или перевозят в железнодорожных и автоцистернах в соответствии с правилами перевозки грузов, установленными на данном виде транспорта.

Жидкость дистиллерную хранят в закрытых стальных резервуарах.

Изготовитель гарантирует соответствие продукции требованиям настоящих технических условий при соблюдении условий транспортирования и хранения.

Безопасность продукции подтверждена паспортом безопасности.

Продукт не подлежит обязательному подтверждению соответствия в форме сертификации или декларирования.

Жидкость дистиллерная имеет Сертификат соответствия и Сертификат применимости в системе ТЭКСЕРТ для использования в нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей промышленности.

### STILL WASTE LIQUID TU 2152-035-00204872-2011

CAS № 0143-52-4

#### APPLICATION

Still waste liquid is used in oil industry as a superseding agent, as well as an agent enhancing oil recovery, as a raw material for the production of calcium chloride, soda ash, white carbon and other purposes.

#### DESCRIPTION

Still waste carbonized liquid is a solution of calcium chloride in water which contains a small amount of impurities.

#### METHOD OF PRODUCTION

Still waste liquid is produced by carbonization of clarified part of distilled liquid obtained during production of soda ash.

#### TECHNICAL REQUIREMENT

Name of indicators	Standard
Appearance	Clear gray or greenish solution, precipitation can be present.
Density, g/cm <sup>3</sup>	1.08 – 1.25
Indicator of hydrogen ion concentration, pH units	7.2 – 8.8
Mass concentrations of calcium ions Ca <sup>2+</sup> , g/dm <sup>3</sup> , not less than	35.0
Mass concentrations of magnesium ions, Mg <sup>2+</sup> , g/dm <sup>3</sup> , max	0.5
Mass concentrations of chloride ions Cl <sup>-</sup> , g/dm <sup>3</sup> , not less than	95.0
Mass concentration sulfate-ions SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> , g/dm <sup>3</sup> , max	1.2
Mass concentration of suspended substances, g/dm <sup>3</sup> , max	0.1

#### TRANSPORTATION

Still waste liquid is transported via pipelines or it is transported by rail transport and tanker trucks in accordance with the Regulations on cargo transportation valid for a certain type of transport.

Still waste liquid is stores in a closed steel tanks.

The manufacturer guarantees that the product meets the requirements of these technical conditions providing that conditions of transportation and storage are followed.

Product Safety is confirmed by passport Material Safety Data Sheet.

The product is not subject to mandatory confirmation of conformity by certification or declaration.

Still waste liquid has a Certificate of compliance and Certificate of applicability (system of voluntary certification TEKSERT) for use in oil and petrochemical industry.

**ИЗВЕСТЬ КОМОВАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ  
ТУ 2123-012-00204872-2012****ХИМИЧЕСКАЯ ФОРМУЛА**

CaO

CAS № 1305-78-8

**НАЗНАЧЕНИЕ**

Известь комовая состоит преимущественно из оксида кальция и применяется для производства соды кальцинированной, минеральных удобрений, химической очистки технической воды и рассола, нейтрализации стоков и других целей.

**МЕТОД ПРОИЗВОДСТВА**

Известь комовую получают обжигом известняка карьера Шах-Тау.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

	<b>марка А</b>	<b>марка Б</b>
Массовая доля суммы активных оксидов кальция и магния в пересчете на оксид кальция, %, не менее	70	60
Массовая доля активного оксида магния, %, не более	4,5	5,0

**ТРАНСПОРТИРОВКА**

Известь комовую технологическую транспортируют потребителю крытым автомобильным и железнодорожным транспортом в соответствии с правилами перевозки и крепления грузов, действующими на данном виде транспорта.

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ**

Известь комовую технологическую хранят в условиях исключающих загрязнение продукта и попадание влаги, в сухом вентилируемом помещении.

**ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

Безопасность продукции подтверждена паспортом безопасности. Продукт не подлежит обязательному подтверждению соответствия в форме сертификации или декларирования.

**COMMERCIAL LUMP LIME  
TU 2123-012-00204872-2012****CHEMICAL FORMULA**

CaO

CAS № 1305-78-8

**APPLICATION**

Lump lime consists mainly of calcium oxide. It is used for the production of soda ash, fertilizers, chemical treatment of industrial water and reject water, neutralization of waste water and other purposes.

**METHOD OF PRODUCTION**

Lump lime is produced by burning of limestone from open-cut mining Shakh-Tau.

**TECHNICAL REQUIREMENT**

	<b>brand A</b>	<b>brand B</b>
Mass fraction of active calcium and magnesium oxides calculated as calcium oxide, %, max	70	60
Mass fraction of active Magnesium oxide, %, max	4.5	5.0

**TRANSPORTATION**

Commercial lime lump is transported to a consumer in roofed road and rail transport in accordance with the Rules of cargo transportation valid for a certain type of transport.

**GUARANTEED SHELF LIFE**

Commercial lime lump is stored in conditions preventing contamination of the product and moisture ingress, in dry ventilated premises.

**SAFETY REQUIREMENTS**

Product Safety is confirmed by passport Material Safety Data Sheet. The product is not subject to mandatory confirmation of conformity by certification or declaration.

**КАЛЬЦИЙ ХЛОРИСТЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
ГОСТ 450-77**CAS № 10043-52-4  
(гидрат) 10035-04-8**ХИМИЧЕСКАЯ ФОРМУЛА:**CaCl<sub>2</sub> CaCl<sub>2</sub> \*nH<sub>2</sub>O**НАЗНАЧЕНИЕ**

Хлористый кальций технический применяется в химической, лесной и деревообрабатывающей, нефтяной, нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности, в холодильной технике, в строительстве и изготовлении строительных материалов, при строительстве и эксплуатации автомобильных дорог и для других целей.

Кальций хлористый технический выпускается трех марок: кальцинированный I сорт, гидратированный и жидкий.

**ОПИСАНИЕ**

Кальцинированный хлористый кальций представляет собой гранулы белого цвета.

Гидратированный хлористый кальций представляет собой чешуйки или гранулы от белого до серого цвета.

Жидкий хлористый кальций представляет собой раствор желтовато-серого или зеленоватого цвета прозрачный или с легкой мутью.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Наименование показателя	Кальцинированный I сорт	Гидратированный	Жидкий
Массовая доля хлористого кальция, %, не менее	90	80	35
Массовая доля прочих хлоридов, в том числе MgCl <sub>2</sub> , в пересчете на NaCl, %, не более	Не нормируется	5,5	3,0
Массовая доля нерастворимого в воде остатка, %, не более	0,5	0,5	0,15
Массовая доля сульфатов в пересчете на сульфат-ион, %, не более	Не нормируется	0,3	Не нормируется

**ТРАНСПОРТИРОВКА**

Хлористый кальций транспортируют любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

Хлористый кальций жидкий транспортируют в железнодорожных цистернах с нижним сливом.

**УПАКОВКА**

Хлористый кальций кальцинированный и гидратированный упаковывают в мягкие специализированные контейнеры разового использования массой до 1000 кг.

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ**

Гарантийный срок хранения хлористого кальция – 8 месяцев со дня изготовления.

Кальций хлористый всех марок имеет Сертификат соответствия и Сертификат применимости в системе ТЭКСЕРТ для использования в нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей промышленности.

Безопасность продукции подтверждена паспортом безопасности. Продукт не подлежит обязательному подтверждению соответствия в форме сертификации или декларирования.

**CALCIUM CHLORIDE, COMMERCIAL GRADE  
GOST 450-77**CAS № 10043-52-4  
(hydrate) 10035-04-8**CHEMICAL FORMULA:**CaCl<sub>2</sub> CaCl<sub>2</sub> \*nH<sub>2</sub>O**APPLICATION**

Commercial calcium chloride is used in chemical, timber and wood, oil, petroleum and petrochemical, refrigeration, construction and manufacture of building materials, construction and operation of highways, and for other purposes.

Commercial calcium chloride is available in three grades: calcined I grade, hydrated and liquid.

**DESCRIPTION**

Calcined calcium chloride is produced as white granules.

Hydrated calcium chloride is produced as white to gray flakes or granules.

Liquid calcium chloride is yellowish-gray or greenish clear solution with light turbidity.

**TECHNICAL REQUIREMENT**

Indicator name	Calcined I grade	Hydrated	Liquid
Mass fraction of calcium chloride, %, no less than	90	80	35
Mass fraction of other chlorides, including MgCl <sub>2</sub> , calculated as NaCl, %, max	Not rated	5.5	3.0
Mass fraction of water-insoluble residue, %, max	0.5	0.5	0.15
Mass fraction of sulphates calculated as sulphates ions, %, max	Not rated	0.3	Not rated

**TRANSPORTATION**

Calcium chloride is transported by any type of transport in accordance with the Regulations on cargo transportation that are valid for a certain type of transport.

Liquid calcium chloride is transported in tanks tanks with bottom draining.

**PACKING**

Calcined calcium chloride and hydrated calcium chloride are transported in soft specialized disposable containers up to 1000 kg.

**GUARANTEED SHELF LIFE**

Guaranteed shelf life of calcium chloride is 8 months from the date of manufacture.

All brand of calcium chloride have Certificate of compliance and Certificate of applicability (system of voluntary certification TEKSERT) for use in oil and petrochemical industry.

Product Safety is confirmed by passport Material Safety Data Sheet. The product is not subject to mandatory confirmation of conformity by certification or declaration.

**КАЛЬЦИЙ ХЛОРИСТЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
ТУ 2152-002-00204872-2008**CAS № 10043-52-4 по CaCl<sub>2</sub>  
7643-14-5 по NaCl**НАЗНАЧЕНИЕ**

Хлористый кальций технический применяется в химической, лесной и деревообрабатывающей, нефтяной, нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности, в холодильной технике, в строительстве и изготовлении строительных материалов, при строительстве и эксплуатации автомобильных дорог и для других целей.

Кальций хлористый технический выпускается трех марок: марка А, марка Б, марка В.

**ОПИСАНИЕ**

Хлористый кальций марки А и Б представляет собой гранулы от белого до серого цвета.

Хлористый кальций марки В представляет собой порошок с наличием гранул от белого до серого цвета.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Наименование показателя	Марка А	Марка Б	Марка В
Массовая доля хлористого кальция, %, не менее	84,0	80,0	85,0
Массовая доля прочих хлоридов, в том числе MgCl <sub>2</sub> , в пересчете на NaCl, %, не более	9,0	9,0	9,0
Массовая доля нерастворимого в воде остатка, %, не более	0,1	0,2	0,2
Массовая доля прохода через сито с сеткой № 10, %	100	100	100
Массовая доля прохода через сито с сеткой 1К по ГОСТ 6613, %, не более	10	15	Не нормируется

**ТРАНСПОРТИРОВКА**

Хлористый кальций транспортируют любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

**УПАКОВКА**

Хлористый кальций упаковывают в мягкие специализированные контейнеры разового использования массой до 1000 кг или полиэтиленовые, полипропиленовые и бумажные мешки марок ПМ и БМ массой до 50 кг.

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ**

Гарантийный срок хранения хлористого кальция – 8 месяцев со дня изготовления.

Кальций хлористый имеет Сертификат соответствия и Сертификат применимости в системе ТЭКСЕРТ для использования в нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей промышленности.

**ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

Безопасность продукции подтверждена паспортом безопасности. Продукт не подлежит обязательному подтверждению соответствия в форме сертификации или декларирования.

**CALCIUM CHLORIDE, COMMERCIAL GRADE  
TU 2152-002-00204872-2008**CAS № 10043-52-4 for CaCl<sub>2</sub>  
7643-14-5 for NaCl**APPLICATION**

Commercial calcium chloride is used in chemical, timber and wood, oil, petroleum and petrochemical, refrigeration, construction and manufacture of building materials, construction and operation of highways, and for other purposes.

Commercial calcium chloride is available in three grades: grade A, grade B, grade C.

**DESCRIPTION**

Calcium chloride brand A and B is produced as white to gray granules.

Brand V of calcium chloride is white to gray powder with granules.

**TECHNICAL REQUIREMENT**

Indicator name	Brand A	Brand B	Brand V
Mass fraction of calcium chloride, %, no less than	84.0	80.0	85.0
Mass fraction of other chlorides, including MgCl <sub>2</sub> , calculated as NaCl, %, max	9.0	9.0	9.0
Mass fraction of water-insoluble residue, %, max	0.1	0.2	0.2
Mass fraction of substance passing through a sieve No. 10, %	100	100	100
Mass fraction of substance passing through a sieve 1K according to GOST 6613, %, max	10	15	Not rated

**TRANSPORTATION**

Calcium chloride is transported by any type of transport in accordance with the Regulations on cargo transportation that are valid for a certain type of transport.

**PACKING**

Calcium chloride is packaged in special soft disposable containers up to 1,000 kg or polyethylene, polypropylene and paper bags grades PM and BM up to 50 kg.

**GUARANTEED SHELF LIFE**

Guaranteed shelf life of calcium chloride is 8 months from the date of manufacture.

Calcium chloride has a Certificate of compliance and Certificate of applicability (system of voluntary certification TEKSERT) for use in oil and petrochemical industry.

**SAFETY REQUIREMENTS**

Product Safety is confirmed by passport Material Safety Data Sheet. The product is not subject to mandatory confirmation of conformity by certification or declaration.

**КОНТЕЙНЕРЫ МЯГКИЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ  
ЧЕТЫРЕХСТРОПНЫЕ ЛЕНТОЧНЫЕ  
ИЗ ПОЛИПРОПИЛЕНОВОЙ ТКАНИ  
ДЛЯ СЫПУЧИХ ПРОДУКТОВ  
TU 2297-152-00204872-2012**

**SOFT SPECIALIZED FOUR TAPE SLING  
CONTAINERS MADE OF POLYPROPYLENE  
FABRIC FOR BULK PRODUCTS**

**TU 2297-152-00204872-2012**

**НАЗНАЧЕНИЕ**

Мягкие специализированные контейнеры разового использования из полипропиленовой ткани с четырьмя ленточными стропами МКР-1,0Л4-1,0-С/РР-1 предназначены для перевозки всеми видами транспорта (включая выполнение погрузочно-разгрузочных операций) и временного хранения сыпучей продукции (в том числе и пищевой) при температурах окружающей среды от минус 20 °С до плюс 60 °С.

**ОПИСАНИЕ**

Мягкие контейнеры состоят из тканых полипропиленовых оболочек и полиэтиленовых вкладышей. Загрузочные и разгрузочные элементы – верхний люк, верхняя сборка, верхняя крышка, открытый верх, нижний люк.

Оболочка контейнеров изготавливается из полипропиленовой ткани с физико-механическими показателями, обеспечивающими коэффициент безопасности мягких контейнеров, предназначенных для перевозки неопасных грузов не менее 5:1, для перевозки опасных грузов 6:1.

**ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ**

Наименование показателя	Значение показателя	
Ширина незаполненного (плоского) контейнера В (±3), см	наименьшее	150
	наибольшее	180
Длина стропа контейнера Е (±5), см	наименьшее	20
	наибольшее	35
Длина незаполненного (плоского) контейнера L (±3), см	наименьшее	115
	наибольшее	150

По согласованию с Потребителем допускается изготовление контейнеров других размеров.

Условный объем – 1,0м<sup>3</sup>, допустимая рабочая нагрузка – 1,0т.

**ТРАНСПОРТИРОВКА**

Порожние мягкие контейнеры транспортируют всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с Правилами перевозок грузов, действующими на каждом виде транспорта.

Мягкие контейнеры хранят в неотапливаемых крытых складских помещениях, а в отапливаемых помещениях – на расстоянии не менее 1 м от источника тепла в местах, исключающих попадания прямых солнечных лучей и в условиях, исключающих воздействие агрессивных сред (кислотной, щелочной и других).

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ**

Гарантийный срок хранения мягких контейнеров – 1 год с даты изготовления.

Мягкие контейнеры подлежат обязательной декларации (на соответствие требованиям ТР ТС «О безопасности упаковки») и добровольной сертификации.

**APPLICATION**

Soft specialized single-use containers made of polypropylene fabric with four tape slings MKR-1.0L4-1.0-S/PP-1 are designed for transportation by all types of transport (including loading and unloading operations) and temporary storage of bulk products (including foodstuffs) at ambient temperatures – 20 °C to +60 °C.

**DESCRIPTION**

Soft containers consist of fabric polypropylene shells and polyethylene inserts. Loading and unloading elements: top hatch, top assemble, top cover, open top, bottom hatch).

Shell of containers is made of polypropylene fabric which physico-mechanical properties provide safety factor (not less than 5:1) for soft containers designed for transportation of non-hazardous goods, and safety factor (6:1) for transportation of hazardous goods.

**BASIC PARAMETERS AND DIMENSIONS**

Indicator name	Indicator values	
Width of unfilled (flat) container B (±3), cm	min	150
	max	180
Container sling length (E) (±5), cm	min	20
	max	35
Length of unfilled (flat) container L (±3), cm	min	115
	max	150

Dimensions of containers can be different as agreed with a customer.

Conditional volume – 1.0m<sup>3</sup>, safe working load – 1.0 t.

**TRANSPORTATION**

Empty containers soft containers are transported by all means of transportation in roofed vehicles in accordance with the Rules of cargo transportation valid for a certain type of transport.

Soft containers are stored in unheated roofed warehouses, as well as in heated premises at a distance not less than 1 m away from heating devices protected from direct sunlight and in conditions, preventing exposure to corrosive media (acid, alkaline media and other media).

**GUARANTEED SHELF LIFE**

Guaranteed shelf life for soft containers is 1 year from the date of manufacture.

Soft containers are a subject of mandatory declaration (for compliance with TR TS requirements «Safety of packaging») and voluntary certification.

**КОНТЕЙНЕРЫ МЯГКИЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ  
ДЛЯ СЫПУЧИХ ПРОДУКТОВ  
ИЗ ПОЛИПРОПИЛЕНОВОЙ РУКАВНОЙ ТКАНИ  
ТУ 2297-046-00204872-2012**

**НАЗНАЧЕНИЕ**

Мягкие специализированные контейнеры разового использования из полипропиленовой ткани, предназначенные для перевозки всеми видами транспорта и временного хранения сыпучей продукции (в том числе и пищевой) при температурах окружающей среды от минус 25 °С до плюс 60 °С.

**ОПИСАНИЕ**

Мягкие контейнеры состоят из тканых полипропиленовых оболочек и полиэтиленовых вкладышей.

Оболочка контейнеров изготавливается из полипропиленовой ткани с физико-механическими показателями, обеспечивающими коэффициент безопасности мягких контейнеров, предназначенных для перевозки неопасных грузов не менее 5:1, для перевозки опасных грузов 6:1.

**ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ**

Наименование показателя	Значение показателя	
Ширина незаполненного (плоского) контейнера В (±3), см	150	
Длина незаполненного (плоского) контейнера L (±5), см	Наименьшее	190
	Наибольшее	230
Масса порожнего контейнера с вкладышем, кг	Наименьшее	1,7
	Наибольшее	2,0

По согласованию с Потребителем допускается изготовление контейнеров других размеров.

Условный объем – 1,0м<sup>3</sup>, допустимая рабочая нагрузка – 1,0т.

**ТРАНСПОРТИРОВКА**

Порожние мягкие контейнеры транспортируют всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с Правилами перевозок грузов, действующими на каждом виде транспорта.

Мягкие контейнеры хранят в неотапливаемых крытых складских помещениях, а в отапливаемых помещениях – на расстоянии не менее 1 м от источника тепла в местах, исключающих попадания прямых солнечных лучей и в условиях, исключающих воздействие агрессивных сред (кислотной, щелочной и других).

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ**

Гарантийный срок хранения мягких контейнеров – 1 год с даты изготовления.

Мягкие контейнеры подлежат обязательной декларации (на соответствие требованиям ТР ТС «О безопасности упаковки») и добровольной сертификации.

**SOFT SPECIALIZED CONTAINERS  
MADE OF POLYETHYLENE SLEEVE FABRIC  
FOR BULK PRODUCTS  
TU 2297-046-00204872-2012**

**APPLICATION**

Soft specialized single-use containers made of polypropylene fabric are used for transportation by all types of transport and temporary storage of bulk products (including foodstuffs) at ambient temperatures – 25 °C to + 60 °C.

**DESCRIPTION**

Soft containers consist of fabric polypropylene shells and polyethylene inserts.

Shell of containers is made of polypropylene fabric which physico-mechanical properties provide safety factor (not less than 5:1) for soft containers designed for transportation of non-hazardous goods, and safety factor (6:1) for transportation of hazardous goods.

**BASIC PARAMETERS AND DIMENSIONS**

Indicator name	Indicator values	
Width of unfilled (flat) container B (±3), cm	150	
Length of unfilled (flat) container L (±5), cm	min	190
	max	230
Weight of the empty container with liner, kg	min	1.7
	max	2.0

Dimensions of containers can be different as agreed with a customer.

Conditional volume – 1.0 m<sup>3</sup>, safe working load – 1.0 t.

**TRANSPORTATION**

Empty containers soft containers are transported by all means of transportation in roofed vehicles in accordance with the Rules of cargo transportation valid for a certain type of transport.

Soft containers are stored in unheated roofed warehouses, as well as in heated premises at a distance not less than 1 m away from heating devices protected from direct sunlight and in conditions, preventing exposure to corrosive media (acid, alkaline media and other media).

**GUARANTEED SHELF LIFE**

Guaranteed shelf life for soft containers is 1 year from the date of manufacture.

Soft containers are a subject of mandatory declaration (for compliance with TR TS requirements «Safety of packaging») and voluntary certification.

**НАЗНАЧЕНИЕ**

Листы из гофрированного картона предназначены:  
– для изготовления потребительской и транспортной тары (ящиков, коробок, лотков и др.) и вспомогательных упаковочных средств (вкладышей, решеток, обечаек, прокладок, амортизаторов);  
– для использования в качестве прокладочных материалов и защитных покрытий для оборудования внутреннего пространства кузовов вагонов, автотранспорта.

Листы из гофрированного картона не предназначены для непосредственного контакта с пищевой продукцией.

Гофрированный картон изготавливается типа Т – трехслойный, состоящий из двух плоских и одного гофрированного слоя.

Тип	Класс	Марка
Т	1	Т 11
Т	2	Т 21
Т	2	Т 23
Т	2	Т 22

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Наименование показателя	Норма для марки			
	Т 11	Т 23	Т 22	Т 21
Тип гофра	А (крупный)			
Шаг гофра, мм	8,0÷9,5			
Высота гофра, мм	4,4÷5,5			
Тип гофра	С (средний)			
Шаг гофра, мм	6,5÷8,0			
Высота гофра, мм	3,2÷4,4			
Тип гофра	В (мелкий)			
Шаг гофра, мм	4,5÷6,4			
Высота гофра, мм	2,2÷3,2			
Сопrotивление продавливанию (абс.) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не менее	1,10 (11,0)	1,10 (11,0)	0,9 (9,0)	0,70 (7,0)
Удельное сопротивление разрыву с приложением разрушающего усилия вдоль гофров по линии рилевки после выполнения одного двойного перегиба на 180°, кН/м, не менее	8	7	6	4
Сопrotивление торцевому сжатию вдоль гофров, кН/м, не менее	3,0	3,8	3,0	2,2
Сопrotивление расслаиванию, кН/м, не менее	0,2	0,2	0,2	0,2
Влажность, %	6,0 – 12,0	6,0 – 12,0	6,0 – 12,0	6,0 – 12,0

**ТРАНСПОРТИРОВКА**

Листы из гофрированного картона транспортируют всеми видами транспорта в чистых, сухих, крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ**

Гарантийный срок хранения листов из гофрированного картона – 6 месяцев с момента отгрузки потребителю.

Все сырье, используемое в производстве листов из гофрированного картона, обеспечено разрешительной документацией в соответствии с Законодательством РФ.

Листы из гофрированного картона не подлежат обязательной сертификации.

**APPLICATION**

Sheets of corrugated cardboard are used for:  
– for manufacturing of consumer and transport packaging (wood boxes, carton boxes, trays, etc.) and support packaging (inserts, grates, shells, gaskets, shock absorbers);  
– for use as gasket materials and protective coatings for equipment inside of cars, vehicles.

Sheets of corrugated cardboard are not designed for direct contact with foodstuffs.

Corrugated cardboard type T is consists of three layers, two layers are flat and one layer is corrugated.

Type	Class	Brand
Т	1	Т 11
Т	2	Т 21
Т	2	Т 23
Т	2	Т 22

**TECHNICAL REQUIREMENT**

Indicator name	Standard for brands			
	Т 11	Т 23	Т 22	Т 21
Type of corrugation	A (Large)			
Corrugation pitch, mm	8.0÷9.5			
Height of corrugation, mm	4.4÷5.5			
Type of corrugation	C (average)			
Corrugation pitch, mm	6.5±8.0			
Height of corrugation, mm	3.2±4.4			
Type of corrugation	B (small)			
Corrugation pitch, mm	4.5±6.4			
Height of corrugation, mm	2.2±3.2			
Burst strength (absent) mPa (kgf/cm <sup>2</sup> ), not less than	1.10 (11.0)	1.10 (11.0)	0,9 (9,0)	0,70 (7,0)
Specific tenacity with application of destructive force along corrugation on creasing lines after double folding by 180°, kN/m, not less than	8	7	6	4
Edgewise crush test along corrugations, kN/m, not less than	3.0	3.8	3,0	2,2
Resistance to peeling, kN/m, not less than	0.2	0.2	0,2	0,2
Moisture, %	6.0 – 12.0	6.0 – 12.0	6,0 – 12,0	6,0 – 12,0

**TRANSPORTATION**

Sheets of corrugated cardboard are transported by all means of transportation in roofed vehicles in accordance with the Rules of cargo transportation valid for a certain type of transport.

**GUARANTEED SHELF LIFE**

Guaranteed shelf life for sheets of corrugated cardboard is 6 months from the date of shipment to a consumer.

Approvals in accordance with Russian legislation for all raw materials used in the production of corrugated cardboard sheets are available.

Sheets of corrugated cardboard are not subject to mandatory certification.

**МОЛОКО ИЗВЕСТКОВОЕ  
ТУ 2133-021-00204872-2008**

CAS № 1305-62-0 по CaO  
CAS № 1309-42-8 по MgO

**НАЗНАЧЕНИЕ**

Известковое молоко используется в химической, строительной и других отраслях промышленности.

**ОПИСАНИЕ**

Молоко известковое представляет собой суспензию гидроксида кальция и гидроксида магния в воде.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Суммарная массовая доля активных окисей кальция и магния, г/дм <sup>3</sup> , не менее	266,0
Плотность, г/см <sup>3</sup> , не менее	1,24

**ТРАНСПОРТИРОВКА**

Молоко известковое транспортируют автомобильным транспортом.

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ**

Молоко известковое хранят в условиях, исключающих загрязнение продукта.

**ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

Безопасность продукции подтверждена паспортом безопасности. Продукт не подлежит обязательному подтверждению соответствия в форме сертификации или декларирования.

**LIME MILK  
TU 2133-021-00204872-2008**

CAS № 1305-62-0 for CaO  
CAS № 1309-42-8 for MgO

**APPLICATION**

Lime milk is used in chemical industry, construction and other industries.

**DESCRIPTION**

Lime milk is a suspension of calcium hydroxide and magnesium hydroxide in water.

**TECHNICAL REQUIREMENTS**

Total mass fraction of active calcium and magnesium oxides, g/dm <sup>3</sup> , not less than	266.0
Density, g/cm <sup>3</sup> , not less than	1.24

**TRANSPORTATION**

Lime milk is transported by road.

**GUARANTEED SHELF LIFE**

Lime milk is store in conditions that prevent product contamination.

**SAFETY REQUIREMENTS**

Product Safety is confirmed by passport Material Safety Data Sheet. The product is not subject to mandatory confirmation of conformity by certification or declaration.

**НАТРИЙ ДВУУГЛЕКИСЛЫЙ (БИКАРБОНАТ НАТРИЯ,  
(СОДА ПИЩЕВАЯ), НАТРИЙ ГИДРОКАРБОНАТ)  
ГОСТ 2156-76**

**ХИМИЧЕСКАЯ ФОРМУЛА**



№ CAS – 144-55-8

IUPAC NAME натрий гидрокарбонат

**Регистрационный номер (REACH Registration No)**  
01-2119457606-32-0019

**НАЗНАЧЕНИЕ**

Бикарбонат натрия используют в химической промышленности – для производства красителей, пенопластов и других органических продуктов, фтористых реактивов, товаров бытовой химии, наполнителей в огнетушителях.

В легкой промышленности – в производстве подошвенных резин и искусственных кож, кожевенном производстве (дубление и нейтрализация кож), текстильной промышленности (отделка шелковых и хлопчатобумажных тканей).

В пищевой промышленности – в хлебопечении и производстве кондитерских изделий в качестве добавки-разрыхлителя, а также в приготовлении напитков.

**ОПИСАНИЕ**

Натрий двууглекислый (бикарбонат натрия) – кристаллический порошок белого цвета, без запаха.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

	<b>1 сорт</b>	<b>2 сорт</b>
Массовая доля двууглекислого натрия, %, не менее	99,5	99,0
Массовая доля углекислого натрия, %, не более	0,4	0,7
Массовая доля хлоридов в пересчете на NaCl, %, не более	0,02	0,04
Массовая доля солей аммония в пересчете на $\text{NH}_4^+$	0,001	
массовая доля тяжелых металлов в пересчете на $\text{Pb}^{2+}$ , %, не более	0,0005	
Массовая доля железа (Fe), %, не более	0,001	0,005
Массовая доля кальция (Ca), %, не более	0,04	0,05
Массовая доля сульфатов в пересчете на $\text{SO}_4^{2-}$ , %, не более	0,02	0,02
Массовая доля влаги, %, не более	0,1	0,2

**ТРАНСПОРТИРОВКА**

Двууглекислый натрий транспортируют всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с Правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида.

**УПАКОВКА**

Двууглекислый натрий упаковывают в полипропиленовые ламинированные, клапанные коробчатого типа мешки массой 25, 40 кг и специализированные контейнеры разового использования типа МКР (2-х и 4-х стропные) массой не более 1 тонны. Продукт, предназначенный для розничной торговли, упаковывают в потребительскую тару – картонные пачки массой 500 г.

Двууглекислый натрий хранится в закрытых сухих складских помещениях.

**СРОК ГОДНОСТИ**

Срок годности продукта не ограничен.

Безопасность продукции подтверждена паспортом безопасности и Свидетельством о государственной регистрации бикарбоната натрия как пищевой добавки E-500.

**SODIUM BICARBONATE (BICARBONATE SODIUM,  
(SODA), SODIUM CARBONATE)  
GOST 2156-76**

**CHEMICAL FORMULA**



CAS № – 144-55-8

IUPAC name – sodium hydrogen carbonate

**Registration number (REACH Registration No)**  
01-2119457606-32-0019

**APPLICATION**

Sodium bicarbonate is used in chemical industry for production of dyestuffs, foam plastics and other organic products, fluorinated chemicals, household chemicals, fire extinguisher fillers.

In light industry it is used for production of plantar rubber and artificial leather, leather processing (tanning and neutralization of leather), in textile industry (finishing of silk and cotton fabrics).

In food industry it is used for baking and confectionery products as an leavening additive agent. It is also used for production of beverages.

**DESCRIPTION**

Sodium bicarbonate (bicarbonate sodium – crystalline) is white, odorless powder.

**TECHNICAL REQUIREMENT**

	<b>1 grade</b>	<b>2 grade</b>
Mass fraction of sodium hydrogen carbonate, %, not less than	99.5	99.0
Mass fraction of sodium hydrogen carbonate, %, max	0.4	0.7
Mass fraction of chlorides calculated as NaCl (%), max	0.02	0.04
Mass fraction of ammonium salts calculated as $\text{NH}_4^+$	0.001	
Mass fraction of heavy metals calculated as $\text{Pb}^{2+}$ , %, max	0.0005	
Mass fraction of iron (Fe), %, max	0.001	0.005
Mass fraction of calcium (Ca), % max	0.04	0.05
Mass fraction of sulphates calculated as $\text{SO}_4^{2-}$ , %, max	0.02	0.02
Mass fraction of moisture, %, max	0.1	0.2

**TRANSPORTATION**

Sodium bicarbonate is transported by all means of transportation in roofed vehicles in accordance with the Rules of cargo transportation valid for a certain type of transport.

**PACKING**

Sodium bicarbonate is packed in 25 and 40 kg laminated, box-type HDPE bags with valves and in specialized disposable containers MKR (2 and 4 slings) up to 1 ton. The product is designed for retail sale. It is packed in consumer packaging (cardboard boxes, 500 g.).

Sodium bicarbonate is stored in roofed dry warehouses.

**GUARANTEED SHELF LIFE**

Expiry date is unlimited.

Product safety is confirmed by Material Safety Data Sheet and Certificate of state registration for sodium bicarbonate as food additive (E-500).

**НАПОЛНИТЕЛИ АКТИВНЫЕ (САЖИ БЕЛЫЕ)  
ТУ 2168-003-00204872-2011**

**ХИМИЧЕСКАЯ ФОРМУЛА:**

– m SiO<sub>2</sub> • n H<sub>2</sub>O  
CAS № 7631-86-9

**НАЗНАЧЕНИЕ**

Наполнители активные используются в качестве усиливающего наполнителя синтетических и полимерных материалов в шинной, резинотехнической, химической, легкой и других отраслях промышленности.

**ОПИСАНИЕ**

Наполнители активные (сажи белые) представляют собой тонкодисперсный осажденный диоксид кремния.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Внешний вид	Наполнитель активный БС-100 Порошок и непрочные комочки белого цвета	Наполнитель активный БС-120 Порошок и непрочные комочки белого цвета
Массовая доля двуоксида кремния, %, не менее	90	90
Массовая доля влаги, %, не более	6,5	6,5
Потери в массе при прокаливании, %	4,0 – 7,0	3,5 – 7,0
Массовая доля железа в пересчете на окись железа, %, не более	0,15	0,17
Массовая доля алюминия в пересчете на окись алюминия, %, не более	0,15	0,10
Массовая доля хлоридов (Cl <sup>-</sup> ), %, не более	1,0	1,0
Массовая доля сульфатов (SO <sub>4</sub> <sup>-2</sup> ), %, не более	Не нормируется	0,2
Массовая доля кальция и магния в пересчете на окись кальция, %, не более	0,8	0,8
Массовая доля щелочности в пересчете на окись натрия, %, не более	Не нормируется	1,1
pH водной вытяжки для или pH водной суспензии	7,0 – 8,5	8,0 – 9,5
Насыпная плотность, г/дм <sup>3</sup> для неуплотненной для уплотненной	170 – 220	120 – 180
Удельная поверхность по адсорбции фенола, м <sup>2</sup> /г	100 ± 20	120 ± 20
Массовая доля остатка на сите с сеткой 014K по ГОСТ 6613, %, не более	0,10	0,02

**ТРАНСПОРТИРОВКА**

Транспортируют любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

**УПАКОВКА**

Наполнители активные упаковывают в четырехслойные ламинированные мешки с одним слоем из ламинированной полиэтиленом мешочной бумаги, в полипропиленовые и полиэтиленовые мешки массой не более 20 кг или разовые мягкие контейнеры массой до 1000 кг.

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ**

Гарантийный срок хранения наполнителей активных – 6 месяцев с даты изготовления.

Безопасность продукции подтверждена паспортом безопасности. Продукт не подлежит обязательному подтверждению соответствия в форме сертификации или декларирования.

**ACTIVE FILLERS (WHITE CARBON)  
TU 2168-003-00204872-2011**

**CHEMICAL FORMULA:**

– m SiO<sub>2</sub> • n H<sub>2</sub>O  
CAS № 7631-86-9

**APPLICATION**

Active fillers are used as a reinforcing filler material for synthetic and polymer materials in tire, chemical, light industries, in industrial rubber goods and in other industries.

**DESCRIPTION**

Active fillers (white carbon) is a fine precipitated silicon dioxide.

**TECHNICAL REQUIREMENT**

Appearance	Active filler BS-100 Powder and fragile white lumps	Active filler BS-120 Powder and fragile white lumps
Mass fraction of silicon dioxide, %, max	90	90
Mass fraction of moisture, %, max	6.5	6.5
Weight loss on ignition, %	4.0 – 7.0	3.5 – 7.0
Mass fraction of iron calculated as iron oxide, %, max	0.15	0.17
Mass fraction of aluminium calculated as aluminium oxide, %, max.	0.15	0.10
Mass fraction of chlorides (Cl <sup>-</sup> ), %, max	1.0	1.0
Mass fraction of sulphates (SO <sub>4</sub> <sup>-2</sup> ), %, max	Not rated	0.2
Mass fraction of calcium and magnesium calculated calcium oxide, %, max	0.8	0.8
Mass fraction of alkalinity calculated as sodium oxide, %, max	Not rated	1.1
pH of water extraction for or pH of water suspension	7.0 – 8.5	8.0 – 9.5
Bulk density, g/dm <sup>3</sup> for uncondensed for condensed	170 – 220	120 – 180
Specific surface area by adsorption of phenol, m <sup>2</sup> /g	100 ± 20	120 ± 20
Mass fraction of residue on mesh sieve 014K according to GOST 6613, %, max	0.10	0.02

**TRANSPORTATION**

The product is transported by any type of transport in accordance with the Regulations on cargo transportation that are valid for a certain type of transport.

**PACKING**

Active fillers are packed in four-layer laminated bags. One layer is made of paper laminated with polyethylene (weight of bag is 20 kg max). Or white carbon can be packed in disposable soft containers up to 1000 kg.

**GUARANTEED SHELF LIFE**

Guaranteed shelf life for active fillers is 6 months from the date of manufacture.

Product Safety is confirmed by passport Material Safety Data Sheet. The product is not subject to mandatory confirmation of conformity by certification or declaration.

**НАПОЛНИТЕЛЬ КРЕМНЕЗЕМНЫЙ РОСИЛ 175  
ТУ 2168-038-00204872-2012**

CAS № 7631-86-9

**ХИМИЧЕСКАЯ ФОРМУЛА:****НАЗНАЧЕНИЕ**

Наполнитель кремнеземный «Росил-175» используется в качестве усиливающего наполнителя синтетических и полимерных материалов, в шинной, резинотехнической, химической и легкой отраслях промышленности, в производстве катализаторов, в порошковых огнетушителях и для других технических целей.

**ОПИСАНИЕ**

Наполнитель кремнеземный «Росил-175» представляет собой тонкодисперсный осажденный диоксид кремния.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Наименование показателя	Марка А	Марка Б	
		Для шин	Для РТИ
Массовая доля диоксида кремния, %, не менее	89	89	89
Массовая доля влаги, %, не более	6,5	6,5	5,5
Массовая доля потери в массе при прокаливании, %, не более	7,0	7,0	7,0
pH водной суспензии	5,5 – 7,5	5,5 – 7,5	5,5 – 7,5
Массовая доля веществ, растворимых в воде, методом холодной экстракции, %, не более	2,0	2,0	2,0
Удельная поверхность, м <sup>2</sup> /г по адсорбции фенола по адсорбции азота	140 – 170 161 – 190	140 – 170 161 – 190	140 – 190 161 – 200
Массовая доля железа в пересчете на оксид железа, %, не более	0,05	0,10	0,10
Массовая доля щелочности в пересчете на оксид натрия, %, не более	0,06	0,10	0,10
Насыпная плотность, г/дм <sup>3</sup> , не менее	220	180	160
Массовая доля остатка на сите с сеткой 014 К по ГОСТ 6613, %, не более	0,02	0,02	0,02

**УПАКОВКА**

Продукт упаковывают в четырехслойные ламинированные мешки марки ПМ с одним слоем из ламинированной полиэтиленом мешочной бумаги или мешки четырехслойные комбинированные марки БМП по ГОСТ Р 53361; или в полиэтиленовые мешки по ГОСТ 17811 и полипропиленовые мешки по действующей нормативной документации; или в полиэтиленовые мешки по ГОСТ 17811, вложенные в полипропиленовые мешки по действующей нормативной документации; или в мягкие специализированные контейнеры разового использования по действующей нормативной документации.

Допускается использование иных упаковочных материалов по действующей НД, обеспечивающих соответствие продукта требованиям настоящих технических условий.

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ**

Гарантийный срок хранения Росил-175 – 6 месяцев со дня изготовления.

Безопасность продукции подтверждена паспортом безопасности. Продукт не подлежит обязательному подтверждению соответствия в форме сертификации или декларирования.

**SILICA FILLER ROSIL 175  
TU 2168-038-00204872-2012**

CAS № 7631-86-9

**CHEMICAL FORMULA:****APPLICATION**

Silica filler Rosil 175 is used as a reinforcing filler material for synthetic and polymer materials, in tire, industrial rubber, light industries, in the production of catalysts, in powder fire extinguishers and for other technical purposes.

**DESCRIPTION**

Silica filler Rosil 175 is a fine precipitated silicon dioxide.

**TECHNICAL REQUIREMENT**

Indicator name	Brand A	Brand B	
		For tires	For rubber technical goods
Mass fraction of silicon dioxide, %, max	89	89	89
Mass fraction of moisture, %, max	6.5	6.5	5.5
Mass fraction of loss on ignition, %, max	7.0	7.0	7.0
pH of water suspension	5.5 – 7.5	5.5 – 7.5	5.5 – 7.5
Mass fraction of water soluble substances obtained by cold-extraction method, %, max	2.0	2.0	2.0
Specific surface area, m <sup>2</sup> /g by adsorption of phenol by adsorption of nitrogen	140 – 170 161 – 190	140 – 170 161 – 190	140 – 190 161 – 200
Mass fraction of iron calculated as iron oxide, %, max	0.05	0.10	0.10
Mass fraction of alkalinity calculated as sodium oxide, %, max	0.06	0.10	0.10
Bulk density, g/dm <sup>3</sup> , not less than	220	180	160
Mass fraction of residue on mesh sieve 014K according to GOST 6613, %, max	0.02	0.02	0.02

**PACKING**

Product is packed in four-layer laminated bags. One layer is made of paper laminated with polyethylene or in four-layer bags brand BMP according to GOST R 53361; or in plastic bags according to GOST 17811 and polyethylene bags in accordance with the current normative documentation; or in plastic bags according to GOST 17811 inserted into polyethylene bags in accordance with the current normative documentation; or in soft disposable specialized containers in accordance with the current normative documentation.

Other packaging materials in accordance with the current normative documentation that meets the requirements indicated in these specifications can also be used.

**GUARANTEED SHELF LIFE**

Guaranteed shelf life of Rosil 175 is 6 months from the date of manufacture.

Product Safety is confirmed by passport Material Safety Data Sheet. The product is not subject to mandatory confirmation of conformity by certification or declaration.

**РАСТВОР ДЛЯ ОБРАБОТКИ ДОРОГ И ТРОТУАРОВ  
ТУ 2152-033-00204872-2002**

CAS № 7647-14-5 по NaCl  
10043-52-4 по CaCl<sub>2</sub>

**НАЗНАЧЕНИЕ**

Раствор применяется для обработки дорог и тротуаров в зимнее время.

**ОПИСАНИЕ**

Раствор для обработки дорог и тротуаров представляет собой водный раствор хлористого кальция и хлористого натрия. Суммарная массовая концентрация хлоридов составляет около 20%.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Массовая концентрация хлорид-ионов, г/дм <sup>3</sup> , не менее	115
Массовая концентрация ионов кальция, г/дм <sup>3</sup> , не более	32

**ТРАНСПОРТИРОВКА**

Раствор для обработки дорог и тротуаров транспортируют в автомобильных и железнодорожных цистернах. Продукцию хранят в стальных резервуарах.

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ**

Гарантийный срок хранения – 12 месяцев с даты изготовления.

Безопасность продукции подтверждена паспортом безопасности. Продукт не подлежит обязательному подтверждению соответствия в форме сертификации или декларирования.

**SOLUTION FOR TREATMENT OF ROADS AND SIDEWALKS  
TU 2152-033-00204872-2002**

CAS № 7647-14-5 as NaCl  
10043-52-4 as CaCl<sub>2</sub>

**APPLICATION**

The solution is used for treatment of roads and sidewalks in winter time.

**DESCRIPTION**

Solution for treatment of roads and sidewalks is an aqueous solution of calcium chloride and sodium chloride. Total mass concentration of chloride is 20%.

**TECHNICAL REQUIREMENT**

Mass concentration chloride-ions, g/dm <sup>3</sup> , not less than	115
Mass concentration of calcium ions, g/dm <sup>3</sup> , not less than	32

**TRANSPORTATION**

Solution for treatment of roads and sidewalks is transported in road and railway tanks. The product is stored in steel tanks.

**GUARANTEED SHELF LIFE**

Guaranteed shelf life – 12 months from the date of manufacture.

Product Safety is confirmed by passport Material Safety Data Sheet. The product is not subject to mandatory confirmation of conformity by certification or declaration.

**РАССОЛ ЯР-БИШКАДАКСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ  
ТУ 2152-008-00204872-2012**

CAS № 7647-14-5

**НАЗНАЧЕНИЕ**

Рассол сырой и рассол очищенный применяют в химической, нефтяной, нефтехимической, и других отраслях промышленности.

**МЕТОД ПРОИЗВОДСТВА**

Рассол сырой получают растворением природной каменной соли Яр-Бишкатакского месторождения.

Рассол очищенный – это продукт прошедший очистку от солей кальция и магния.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Наименование показателя	Нормы	
	Рассол сырой	Рассол очищенный
Массовая концентрация хлоридов в пересчете на хлорид натрия, г/дм <sup>3</sup> , не менее	306,0	302,0
Массовая концентрация суммы кальция и магния в пересчете на кальций-ион, г/дм <sup>3</sup> , не более	Не нормируется	0,07
Массовая концентрация кальция в пересчете на кальций-ион, г/дм <sup>3</sup> , не более	1,50	Не нормируется
Массовая концентрация магния в пересчете на магний-ион, г/дм <sup>3</sup> , не более	0,30	Не нормируется
Массовая концентрация углекислого натрия, г/дм <sup>3</sup> , не более	Не нормируется	0,80
Массовая концентрация сульфатов, в пересчете на сульфат-ион, г/дм <sup>3</sup> , не более	4,00	4,00
Массовая концентрация аммиака в пересчете на ион аммония, мг/дм <sup>3</sup> , не более	5,00	5,00

**ТРАНСПОРТИРОВКА**

Рассол сырой и рассол очищенный транспортируют по трубопроводам, а также отгружают в стандартные автомобильные или железнодорожные цистерны с нижним сливом в соответствии с правилами перевозок, действующими на данном виде транспорта.

Продукцию хранят в стальных резервуарах или специальных емкостях.

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ**

Гарантийный срок хранения продукции – 1 год с даты изготовления.

Безопасность продукции подтверждена паспортом безопасности. Продукт не подлежит обязательному подтверждению соответствия в форме сертификации или декларирования.

Продукция имеет Сертификат соответствия и Сертификат применимости в системе ТЭКСЕРТ для использования в нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей промышленности.

**SALT BRINE FROM YAR-BISHKADAKSKIY DEPOSIT  
TU 2152-008-00204872-2012**

CAS № 7647-14-5

**APPLICATION**

Crude salt brine and purified salt brine are used in chemical, oil, petrochemical and other industries.

**METHOD OF PRODUCTION**

Crude salt brine is produced by dissolution of natural rock salt from Yar-Bishkadakskiy deposit.

Purified salt brine is the product that underwent purification from calcium and magnesium salts.

**TECHNICAL REQUIREMENT**

Indicator name	Standards	
	Crude salt brine	Purified salt brine i
Mass concentration of chloride calculated as sodium chloride, g/dm <sup>3</sup> , not less than	306.0	302.0
Mass concentration of total calcium and magnesium calculated as calcium-ion, g/dm <sup>3</sup> , max	Not rated	0.07
Mass concentration of total calcium and calculated as calcium-ion, g/dm <sup>3</sup> , max	1.50	Not rated
Mass concentration of magnesium calculated as magnesium-ion, g/dm <sup>3</sup> , max	0.30	Not rated
Mass concentration of sodium carbonate, g/dm <sup>3</sup> , max	Not rated	0.80
Mass concentration of sulphates calculated as sulphate-ion, g/dm <sup>3</sup> , max	4.00	4.00
Mass concentration of ammonia calculated as ammonia-ion, g/dm <sup>3</sup> , max	5.00	5.00

**TRANSPORTATION**

Crude salt brine and purified salt brine are transported via pipelines, by standard road or rail tanks with bottom draining in accordance with the Regulations on cargo transportation that are valid for a certain type of transport.

The products are stored in steel tanks or special containers.

**GUARANTEED SHELF LIFE**

Guaranteed shelf life – 1 year from the date of manufacture.

Product Safety is confirmed by passport Material Safety Data Sheet. The product is not subject to mandatory confirmation of conformity by certification or declaration.

The product has a Certificate of compliance and Certificate of applicability (system of voluntary certification TEKSERT) for use in oil and petrochemical industry.

**СОДА КАЛЬЦИНИРОВАННАЯ  
ГОСТ 5100-85**

CAS № 497-19-8

**ХИМИЧЕСКАЯ ФОРМУЛА:****НАЗНАЧЕНИЕ**

Сода кальцинированная марок А и Б используется в производстве стекла всех видов, в том числе: хрустала, оптического и медицинского стекла, стеклоблоков, пеностекла, силиката натрия растворимого, керамических плиток, компонента фритт для глазурей; черной и цветной металлургии: для производства свинца, цинка, вольфрама, стронция, хрома, для десульфуризации и дефосфации чугуна, в очистке отходящих газов, для нейтрализации сред.

Сода кальцинированная марки Б применяется в химической промышленности для производства синтетических моющих средств и жирных кислот, при очистке рассолов, в производстве фосфорных, хромовых, бариевых, натриевых солей как карбонатсодержащее сырье, в производстве глицеринов, аллилового спирта; целлюлозно-бумажной, анилино-красочной, лакокрасочной и нефтяной промышленности, а также как реагент для обработки питьевой воды.

**ОПИСАНИЕ**

**Сода кальцинированная техническая (натрий углекислый)** – порошок или гранулы белого цвета. Выпускают соду кальцинированную марки А (гранулированная) и марки Б (порошкообразная). Техническую кальцинированную соду марки А изготавливают моногидратным способом, марки Б – аммиачным.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

	Марка А		Марка Б	
	Высший сорт	Первый сорт	Высший сорт	Первый сорт
Массовая доля углекислого натрия ( $Na_2CO_3$ ), %, не менее	99,4	99,0	99,4	99,0
Массовая доля углекислого натрия ( $Na_2CO_3$ ) в пересчете на непрокаленный продукт, %, не менее	98,7	98,2	98,9	98,2
Массовая доля потери при прокаливании (при 270-300 °С), %, не более	0,7	0,8	0,5	0,8
Массовая доля хлоридов в пересчете на NaCl, %, не более	0,2	0,5	0,4	0,5
Массовая доля железа в пересчете на $Fe_2O_3$ , %, не более	0,003	0,005	0,003	0,003
Массовая доля веществ, нерастворимых в воде, %, не более	0,04	0,04	0,03	0,04
Массовая доля сульфатов в пересчете на $Na_2SO_4$ , %, не более	0,04	0,05	0,04	0,05
Насыпная плотность, г/см <sup>3</sup> , не менее	1,1	0,9	Не нормируется	

**ТРАНСПОРТИРОВКА**

Соду кальцинированную транспортируют насыпью – в содовозах и хопперах, упакованную в мягкие специализированные контейнеры перевозят по железной дороге в полувагонах и крытых вагонах. Соду кальцинированную, упакованную в мешки, перевозят любым видом транспорта, предохраняя продукт от попадания влаги.

**CALCINED SODA  
GOST 5100-85**

CAS № 497-19-8

**CHEMICAL FORMULA****APPLICATION**

Soda ash brands A and B is used in the production of all types of glass, including: crystal, optical and medical glass, glass-block structure, foam glass, soluble sodium silicate, ceramic tiles, frits component for glazes, ferrous and non-ferrous metallurgy: for the production of lead, zinc, tungsten, strontium, chromium for desulphurisation and phosphorus removal from cast iron, in gas cleaning, for neutralization of media.

Soda ash brand B is used in chemical industry for the production of synthetic detergents, fatty acids, brine purification in the production of phosphorus, chromium, barium, sodium salts of carbonate as a raw material in the production of glycerols, allyl alcohol, pulp and paper, aniline and paint and oil industries, as well as a reagent for treatment of drinking water.

**DESCRIPTION**

**Industrial soda ash (sodium carbon dioxide)** is a white powder or granules. Two brands of soda ash brand A (granulated) and brand B (powder blend) are available. Industrial soda ash brand A is produced by monohydrate method, brand B is produced by ammonia method.

**TECHNICAL REQUIREMENT**

	Brand A		Brand B	
	The highest grade	First grade	The highest grade	First grade
Mass fraction sodium carbonate ( $Na_2CO_3$ ), %, not less than	99,4	99,0	99,4	99,0
Mass fraction sodium carbonate ( $Na_2CO_3$ ) calculated as Unignited product, %, not less than	98,7	98,2	98,9	98,2
Mass fraction of losses on ignition (at 270-300 °C), %, max	0,7	0,8	0,5	0,8
Mass fraction of chlorides calculated as NaCl, %, max	0,2	0,5	0,4	0,5
Mass fraction of iron calculated as $Fe_2O_3$ , %, max	0,003	0,005	0,003	0,003
Mass fraction of substances insoluble in water %, max	0,04	0,04	0,03	0,04
Mass fraction of sulphates calculated as $Na_2SO_4$ , %, max	0,04	0,05	0,04	0,05
Bulk density, g/cm <sup>3</sup> , is not less than	1,1	0,9	Not rated	

**TRANSPORTATION**

Soda ash is transported in bulk in specialized vehicles for soda transportation hopper cars. It is packed in special soft containers transported by rail in open cars and in roofed cars. Soda ash packed in bags is transported by any means of transportation protected from moisture.

## **УПАКОВКА    PACKING**

Соду кальцинированную упаковывают в бумажные и полипропиленовые мешки массой до 50 кг, мягкие специализированные контейнеры разового использования массой до 1000 кг.

Soda ash is packed in paper and polypropylene bags up to 50 kg, special soft disposable containers up to 1000 kg.

## **ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ    GUARANTEED SHELF LIFE**

Гарантийный срок хранения соды кальцинированной марки А – 3 мес., марки Б – 6 мес., упакованной в мягкие специализированные контейнеры – 5 лет с даты изготовления.

Guaranteed shelf life for soda ash brand A is 3 months, for brand B – 6 months. Guaranteed shelf life for soda ash packaged in soft specialized containers is 5 years from the date of manufacture.

Безопасность продукции подтверждена паспортом безопасности. Продукт не подлежит обязательному подтверждению соответствия в форме сертификации или декларирования.

Product Safety is confirmed by Material Safety Data Sheet. The product is not subject to mandatory confirmation of conformity by certification or declaration.

Сода кальцинированная зарегистрирована в соответствии с требованиями регламента ЕС REACH, номер регистрации 01-2119485498-19-0025 от 12.11.2010 г.

Soda ash is registered in accordance with the requirements of EU REACH, registration number 01-2119485498-19-0025 dated of November 12, 2010.

На соду кальцинированную марки Б получено санитарно-эпидемиологическое заключение подтверждающее использование продукта как реагента для обработки питьевой воды.

Sanitary-epidemiological conclusion confirming use of the product as an ingredient for treatment of drinking water is available.

Сода кальцинированная имеет Сертификат соответствия и Сертификат применяемости в системе ТЭКСЕРТ для использования в нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей промышленности.

Certificate of compliance and Certificate of applicability (system of voluntary certification TEKSERT) for use in oil and petrochemical industry are available for soda ash.

**САЖИ БЕЛЫЕ БС-50, БС-100, БС-120  
ГОСТ 18307-78**

**ХИМИЧЕСКАЯ ФОРМУЛА**

$m \text{SiO}_2 \cdot n \text{H}_2\text{O}$   
CAS № 7631-86-9  
112945-52-5

**НАЗНАЧЕНИЕ**

Сажа белая используется в качестве усиливающего наполнителя синтетических и полимерных материалов в шинной, резинотехнической, химической, легкой и других отраслях промышленности.

**ОПИСАНИЕ**

Сажа белая представляет собой тонкодисперсный осажденный диоксид кремния.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

	<b>Сажа белая БС-50</b>	<b>Сажа белая БС-100</b>	<b>Сажа белая БС-120</b>
Внешний вид	Порошок и непрочные комочки белого цвета	Порошок и непрочные комочки белого цвета	Порошок и непрочные комочки или гранулы белого цвета
Массовая доля двуоксида кремния, %, не менее	76	86	86
Массовая доля влаги, %, не более	6,0	6,5	6,5
Потери в массе при прокаливании, %	7,0 – 10,0	4,0 – 7,0	3,5 – 7,0
Массовая доля железа в пересчете на окись железа, %, не более	0,03	0,15	0,17
Массовая доля алюминия в пересчете на окись алюминия, %, не более	0,10	0,15	0,10
Массовая доля хлоридов (Cl <sup>-</sup> ), %, не более	0,6	1,0	1,0
Массовая доля сульфатов (SO <sub>4</sub> <sup>-2</sup> ), %, не более	Не нормируется	Не нормируется	0,2
Массовая доля кальция и магния в пересчете на окись кальция, %, не более	7,0	0,8	0,8
Массовая доля щелочности в пересчете на окись натрия, %, не более	1,8	Не нормируется	1,1
рН водной вытяжки для порошкообразной	9,0 – 10,5	7,0 – 8,5	8,0 – 9,5
Насыпная плотность, г/дм <sup>3</sup> для неуплотненной для уплотненной	150 – 200 200 – 230	80 – 130 170 – 220	120 – 170 171 – 230
Удельная поверхность по адсорбции фенола, м <sup>2</sup> /г	45 ± 10	100 ± 20	120 ± 20

**WHITE CARBON BS-50, BS-100, BS-120  
GOST 18307-78**

**CHEMICAL FORMULA**

$m \text{SiO}_2 \cdot n \text{H}_2\text{O}$   
CAS № 7631-86-9  
112945-52-5

**APPLICATION**

White carbon is used as a reinforcing filler material for synthetic and polymer materials in tire, chemical, light industries, in industrial rubber goods and in other industries.

**DESCRIPTION**

White carbon is a fine precipitated silicon dioxide.

**TECHNICAL REQUIREMENT**

	<b>White carbon BS-50</b>	<b>White carbon BS-100</b>	<b>White carbon BS-120</b>
Appearance	Powder and fragile white lumps	Powder and fragile white lumps	Powder and fragile white lumps or white granules
Mass fraction of silicon dioxide, %, max	76	86	86
Mass fraction of moisture, %, max	6.0	6.5	6.5
Weight loss on ignition, %	7.0 – 10.0	4.0 – 7.0	3.5 – 7.0
Mass fraction of iron calculated as iron oxide, %, max	0.03	0.15	0.17
Mass fraction of aluminium calculated as aluminium oxide, %, max.	0.10	0.15	0.10
Mass fraction of chlorides (Cl <sup>-</sup> ), % max	0.6	1.0	1.0
Mass fraction of sulphate (SO <sub>4</sub> <sup>-2</sup> ), %, max	Not rated	Not rated	0.2
Mass fraction of calcium and magnesium calculated calcium oxide, %, max	7.0	0.8	0.8
Mass fraction of alkalinity calculated as sodium oxide, %, not more	1.8	Not rated	1.1
pH of water extraction for powdery	9.0 – 10.5	7.0 – 8.5	8.0 – 9.5
Bulk density, g/dm <sup>3</sup> for uncondensed for condensed	150 – 200 200 – 230	80 – 130 170 – 220	120 – 170 171 – 230
Specific surface area by adsorption of phenol, m <sup>2</sup> /g	45 ± 10	100 ± 20	120 ± 20

Массовая доля остатка на сите с сеткой 014K по ГОСТ 6613, %, не более	0,15	0,10	0,02
---	------	------	------

Mass fraction of residue on mesh sieve 014K according to GOST 6613, %, max	0.15	0.10	0.02
--	------	------	------

#### ТРАНСПОРТИРОВКА

Транспортируют любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

#### УПАКОВКА

Сажу белую упаковывают в четырехслойные ламинированные мешки с одним слоем из ламинированной полиэтиленом мешочной бумаги массой не более 20 кг или разовые мягкие контейнеры массой до 1000 кг.

#### ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ

Гарантийный срок хранения белой сажи – 6 месяцев с даты изготовления.

Безопасность продукции подтверждена паспортом безопасности. Продукт не подлежит обязательному подтверждению соответствия в форме сертификации или декларирования.

#### TRANSPORTATION

The product is transported by any type of transport in accordance with the Regulations on cargo transportation that are valid for certain type of transport.

#### PACKING

White carbon is packed in four-layer laminated bags. One layer is made of paper laminated with polyethylene (weight of bag is 20 kg max). Or white carbon can be packed in disposable soft containers up to 1000 kg.

#### GUARANTEED SHELF LIFE

Guaranteed shelf life for white carbon is 6 months from the date of manufacture

Product Safety is confirmed by passport Material Safety Data Sheet. The product is not subject to mandatory confirmation of conformity by certification or declaration.

**САЖА БЕЛАЯ У – 333**  
**TU 2168-016-00204872-2003**

**ХИМИЧЕСКАЯ ФОРМУЛА:**

– m SiO<sub>2</sub> • n H<sub>2</sub>O  
CAS № 7631-86-9

**НАЗНАЧЕНИЕ**

Сажа белая У-333 применяется в качестве усиливающего наполнителя при производстве специальных резин в резинотехнической промышленности и для других целей.

**ОПИСАНИЕ**

Сажа белая У-333 представляет собой тонкодисперсный диоксид кремния.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

<b>Внешний вид</b>	<b>Порошок и не-прочные комочки белого цвета</b>
Массовая доля диоксида кремния, %, не менее	88
Массовая доля влаги, %, не более	6,5
Массовая доля хлоридов в пересчете на хлор (Cl), %, не более	0,1
pH водной вытяжки	7,0 – 8,5
Массовая доля остатка на сите с сеткой 014К, по ГОСТ 6613, %, не более	0,02
Насыпная плотность, г/дм <sup>3</sup> , для неуплотненной для уплотненной	120 – 180 180 – 200
Массовая доля кальция и магния в пересчете на оксид кальция, %, не более	0,3
Удельная поверхность по адсорбции фенола, м <sup>2</sup> /г	30 ÷ 60

**ТРАНСПОРТИРОВКА**

Сажу белую транспортируют любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

**УПАКОВКА**

Сажу белую У-333 упаковывают в четырехслойные ламинированные бумажные или полипропиленовые мешки массой не более 20 кг или мягкие специализированные контейнеры разового использования типа МКР-1,0С.

Сажу белую хранят в закрытых складских помещениях. Не допускается хранение продукта на складах с земляным полом и на открытых площадках.

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ**

Гарантийный срок хранения сажи белой У-333 – 6 месяцев с даты изготовления.

Безопасность продукции подтверждена паспортом безопасности. Продукт не подлежит обязательному подтверждению соответствия в форме сертификации или декларирования.

**WHITE CARBON U – 333**  
**TU 2168-016-00204872-2003**

**CHEMICAL FORMULA:**

– m SiO<sub>2</sub> • n H<sub>2</sub>O  
CAS № 7631-86-9

**APPLICATION**

White carbon U-333 is used as a reinforcing filler material in the production of special rubber in rubber industry and for other purposes.

**DESCRIPTION**

White carbon U-333 is fine silicon dioxide.

**TECHNICAL REQUIREMENT**

<b>Appearance</b>	<b>Powder and fragile white lumps</b>
Mass fraction of silicon dioxide, %, no less than	88
Mass fraction of moisture, %, max	6.5
Mass fraction of chloride calculated as chlorine (Cl), %, not more than	0.1
pH of water extraction	7.0 – 8.5
Mass fraction of residue on mesh sieve 014A, according to GOST 6613, %, max	0.02
Bulk density, g/dm <sup>3</sup> , for uncondensed for condensed	120 – 180 180 – 200
Mass fraction of calcium and magnesium calculated as calcium oxide, %, max	0,3
Specific surface area by adsorption of phenol, m <sup>2</sup> /g	30 ÷ 60

**TRANSPORTATION**

White carbon is transported by any type of transport in accordance with the Regulations on cargo transportation that are valid for a certain type of transport.

**PACKING**

White carbon U-333 is packed in laminated paper or polypropylene bags up to 20 kg or in soft specialized disposable containers type MKR-1.0C.

White carbon is stored in closed storage facilities. Storage of the product in warehouses with dirt floors and in outdoor areas is prohibited.

**GUARANTEED SHELF LIFE**

Guaranteed shelf life for white carbon U-333 is 6 months from the date of manufacture.

The product safety is confirmed by Material Safety Data Sheet. The product is not subject to mandatory confirmation of conformity by certification or declaration.

**СОЛЬ ПОВАРЕННАЯ ВЫВАРОЧНАЯ БЕЗ ДОБАВОК  
ТУ 2152-027-00204872-2011**

**НАЗНАЧЕНИЕ**

Соль поваренную техническую применяют в химической промышленности: для химической очистки воды теплосетей открытого и закрытого типа, для борьбы с обледенением дорожных покрытий (в смеси с песком и щебнем), в нефтяной отрасли и для других технических целей.

**ОПИСАНИЕ**

Соль поваренная выварочная без добавок – порошкообразный сыпучий продукт без запаха и посторонних примесей.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

	<b>I сорт</b>	<b>II сорт</b>
Массовая доля хлористого натрия, %, не менее	96,0	93,0
Массовая доля кальций-иона, %, не более	1,5	1,5
Массовая доля магний-иона, %, не более	0,25	0,25
Массовая доля сульфат-иона, %, не более	1,0	Не нормируется
Массовая доля калий-иона, %, не более	0,20	0,20
Массовая доля оксида железа (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ), %, не более	0,05	0,05
Массовая доля нерастворимых в воде веществ, %, не более	0,85	0,85
Массовая доля влаги, %, не более	3,0	3,0

**ТРАНСПОРТИРОВКА**

Соль поваренную транспортируют любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта. Транспортные средства должны быть чистыми и сухими. Контейнеры с поваренной солью допускается транспортировать в полувагонах и автомобильным транспортом.

**УПАКОВКА**

Соль поваренную упаковывают в мягкие специализированные контейнеры типа МКР-1,0 С или МКР-1,0Л и бумажные или полипропиленовые мешки массой до 25 кг. Допускается использование иных упаковочных материалов.

Соль поваренную хранят в крытых складских помещениях, исключающих попадание влаги.

Допускается хранение продукции на открытых бортовых площадках с твердым покрытием.

При хранении соли поваренной упакованной в полимерную тару необходимо избегать попадания прямых солнечных лучей.

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ**

Гарантийный срок хранения поваренной соли – 5 лет с даты изготовления.

Соль поваренная выварочная техническая имеет сертификаты соответствия и применимости в системе ТЭКсерт для использования в нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей промышленности.

Безопасность продукции подтверждена паспортом безопасности. Продукт не подлежит обязательному подтверждению соответствия в форме сертификации или декларирования.

**EVAPORATED SALT WITHOUT ADDITIVES  
TU 2152-027-00204872-2011**

**APPLICATION**

Industrial evaporated salt is used in chemical industry: for chemical treatment of water heat supply system (open and closed type), for prevention of road icing (as a part of sand and crushed rock mixture), in oil industry and for other technical purposes.

**DESCRIPTION**

Evaporated salt without additives is powdered odorless bulk product without impurities.

**TECHNICAL REQUIREMENT**

	<b>I grade</b>	<b>II grade</b>
Mass fraction of sodium chloride, %, no less than	96.0	93.0
Mass fraction of calcium ion, %, max	1.5	1.5
Mass fraction of magnesium ions, %, max	0.25	0.25
Mass fraction of sulphate ions, %, max	1.0	Not rated
Mass fraction of potassium ion, %, max	0.20	0.20
Mass fraction of iron oxide (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ), %, max	0.05	0.05
Mass fraction of water-insoluble substances, %, max	0.85	0.85
Mass fraction of moisture, %, max	3.0	3.0

**TRANSPORTATION**

Evaporated salt is transported by any type of transport in accordance with the Regulations on cargo transportation that are valid for a certain type of transport. Means of transportation must be clean and dry. Containers with evaporated salt are transported in open cars and by road vehicles.

**PACKING**

Evaporated salt is packed in soft specialized containers type MKR-1.0S or MKR-1.0L and paper or polypropylene bags up to 25 kg. Other packaging materials can also be used.

Evaporated salt is stored in roofed warehouses, protected from ingress of water. Paved areas can be used of this product storage.

Evaporated salt in polymer packagings must be protected from direct sunlight.

**GUARANTEED SHELF LIFE**

Guaranteed shelf life for evaporated salt is 5 years from the date of manufacture.

Evaporated salt has Certificate of compliance and Certificate of applicability (system of voluntary certification TEKSERT) for use in oil and petrochemical industry.

Product Safety is confirmed by passport Material Safety Data Sheet. The product is not subject to mandatory confirmation of conformity by certification or declaration.

**СЫРЬЕ ИЗВЕСТКОВОЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА  
СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ  
ТУ 5744-007-00204872-2010**

CAS № 1305-62-0

**НАЗНАЧЕНИЕ**

Сырье известковое после дополнительной механической обработки применяется в качестве активной минеральной добавки для приготовления растворов и бетонов, а также в производстве вяжущих и строительных материалов.

**МЕТОД ПРОИЗВОДСТВА**

Сырье известковое для производства строительных материалов получают путем измельчения побочных продуктов производства кальцинированной соды, образующихся в результате пережога или недожога известняка, с последующим гашением избыточным количеством воды и состоящее в основном из гидроксида кальция  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  и примесей.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Наименование показателя	Норма
Внешний вид (включая цвет)	Сыпучий материал серого цвета, с различной крупностью зерен, допускается наличие комочков
Гранулометрический состав, %	
– остаток на сите 5 мм, не более	26
– проход через сито 0,71 мм, не менее	18
Суммарное содержание активных $\text{CaO}+\text{MgO}$ , % по массе:	
не менее	15
не более	46
Массовая доля хлоридов в пересчете на хлор-ион, %, не более	2
Содержание активного $\text{MgO}$ , %, не более	6
Влажность, % по массе, не более	14
Насыпная плотность, $\text{кг}/\text{м}^3$ , в пределах	1300-1400
Удельная эффективная активность естественных радионуклидов $A_{\text{эфф.р}}$ , Бк/кг, не более	370

**ТРАНСПОРТИРОВКА**

Сырье известковое перевозят насыпью автомобильным и железнодорожным транспортом в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта. При транспортировании продукция должна быть защищена от попадания в нее атмосферных осадков и посторонних примесей.

Продукт хранят в закрытых складских помещениях, емкостях, бункерах, исключающих попадание влаги и посторонних примесей.

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ**

Гарантийный срок хранения продукции 18 месяцев

Безопасность продукции подтверждена паспортом безопасности. Продукт не подлежит обязательному подтверждению соответствия в форме сертификации или декларирования.

**RAW LIMESTONE FOR PRODUCTION  
OF BUILDING MATERIALS  
TU 5744-007-00204872-201**

CAS № 1305-62-0

**APPLICATION**

After additional mechanical processing raw limestone is used as an active mineral additives for preparation of solutions and concrete, as well as in the production of binding and construction materials.

**METHOD OF PRODUCTION**

Raw limestone for production of construction materials is produced by milling of soda ash byproducts resulting from incomplete burning or overburning of limestone followed by quenching with excess water.

Raw limestone consists mostly of calcium hydroxide  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  and impurities.

**TECHNICAL REQUIREMENT**

Indicator name	Standard
Appearance (including color)	Bulk gray material with varying degree of grain size, lumps can be present.
Particle size distribution, %	
– residue retained in the sieve 5 mm, max	26
– residue retained in the sieve 0.71 mm, not less than	18
Total content of active $\text{CaO}+\text{MgO}$ , % by weight:	
not less than	15
max	46
Mass fraction of chlorides calculated as chlorine ion, %, max.	2
Content of active $\text{MgO}$ , %, not more than	6
Humidity, % by weight, max	14
Bulk density, $\text{kg}/\text{m}^3$ , within	1300-1400
Effective specific activity of natural radioactive nuclides $A_{\text{eff.р}}$ , Bq/kg, max	370

**TRANSPORTATION**

Raw limestone is transported by road and rail transport in accordance with the Rules of cargo transportation valid for a certain type of transport. The products must be protected from atmospheric precipitation and foreign matter while transported.

The product is store in closed warehouses, containers, tanks, protected from moisture and foreign matter.

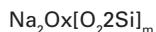
**GUARANTEED SHELF LIFE**

Guaranteed shelf life for the product is 18 months.

Product Safety is confirmed by passport Material Safety Data Sheet. The product is not subject to mandatory confirmation of conformity by certification or declaration.

**СТЕКЛО НАТРИЕВОЕ ЖИДКОЕ  
ТУ 2145-026-00204872-2002**

CAS № 1344-09-8

**ХИМИЧЕСКАЯ ФОРМУЛА:****НАЗНАЧЕНИЕ**

Стекло натриевое жидкое применяется в мыловаренной, бумажной, химической, строительной и машиностроительной промышленности; в черной металлургии и литейном производстве; в качестве флотационного агента при обогащении полезных ископаемых. Можно использовать как огнезащитное и антисептическое средство.

**ОПИСАНИЕ**

Стекло натриевое жидкое представляет собой раствор силиката натрия, полученный автоклавным растворением – густая жидкость серого или желтого цвета без механических примесей и включений, видимых невооруженным глазом.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

<b>Внешний вид</b>	<b>Густая жидкость от желтого до серого цвета</b>
Плотность, г/см <sup>3</sup>	1,25-1,43
Массовая доля оксида натрия, %	7,2-10,7
Массовая доля диоксида кремния, %	19,2-28,8
Силикатный модуль	2,6-3,0

**ТРАНСПОРТИРОВКА**

Транспортируют любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки.

**УПАКОВКА**

Жидкое стекло разливают в тару покупателя, изготовленную из материала, не реагирующего с продуктом (металлические и деревянные бочки), или автомобильные цистерны.

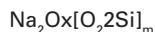
**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ**

Гарантийный срок хранения жидкого стекла – 1 год с даты изготовления.

Безопасность продукции подтверждена паспортом безопасности. Продукт не подлежит обязательному подтверждению соответствия в форме сертификации или декларирования.

**SODIUM LIQUID GLASS  
TU 2145-026-00204872-2002**

CAS № 1344-09-8

**CHEMICAL FORMULA:****APPLICATION**

Sodium liquid glass is used in soap, paper, chemical, construction and engineering industry, steel industry and foundries, as a flotation agent in mineral processing. It can be used for fire protection and as antiseptic medicine.

**DESCRIPTION**

Sodium liquid glass is a sodium silicate solution produced by autoclave dissolution. It is a thick gray or yellow liquid without impurities and inclusions that are visible to the naked eye.

**TECHNICAL REQUIREMENT**

<b>Appearance</b>	<b>Yellow to grey thick liquid</b>
Density, g/cm <sup>3</sup>	1,25-1,43
Mass fraction of sodium oxide, %	7,2-10,7
Mass fraction of silicon dioxide, %	19,2-28,8
Silicate module 2.6-3.0	2,6-3,0

**TRANSPORTATION**

Transported by any type of transport in accordance with the Rules of transportation.

**PACKING**

Liquid glass is poured into a container containers made of material that does not react with the product (metal and wood drums), or into tank trucks.

**GUARANTEED SHELF LIFE**

Guaranteed shelf life of liquid glass is 1 year from the date of manufacture

Product Safety is confirmed by passport Material Safety Data Sheet. The product is not subject to mandatory confirmation of conformity by certification or declaration.

**СМЕСЬ КОКСО-АНТРАЦИТОВАЯ  
ТУ 0763-051-00204872-2010**

**MIXTURE OF COKING COAL AND ANTHRACITE  
TU 0763-051-00204872-2010**

**НАЗНАЧЕНИЕ**

Смесь коксо-антрацитовую используют в качестве энергетического топлива и для других технологических целей.

**APPLICATION**

A mixture coking coal and anthracite is used as a fuel and for other technological goals.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Наименование показателя	Нормы
Зольность, %, не более	15,0
Массовая доля общей влаги, %, не более	15,0
Массовая доля серы, %, не более	3,0
Массовая доля кусков размером более 10 мм, %, не менее	5,0
Низшая теплота сгорания, ккал/кг, не менее	6100
Удельная активность радионуклидов, кБк/кг, не более	0,3

**TECHNICAL REQUIREMENT**

Indicator name	Standards
Ash content, %, max	15.0
Mass fraction of total moisture, %, max	15.0
Mass fraction of sulfur, %, max	3.0
Mass fraction of pieces bigger than 10 mm, %, max	5.0
Lower calorific value, kcal/kg, not less than	6100
Specific activity of radioactive nuclides, Bq/kg, max	0.3

**ТРАНСПОРТИРОВКА**

Коксо-антрацитовую смесь отгружают насыпью в открытых железнодорожных вагонах или автотранспортом в соответствии с утвержденными Правилами перевозки грузов на данном виде транспорта.

**TRANSPORTATION**

Coking coal and anthracite mixture is shipped in bulk in open railway cars or by vehicles in accordance with the approved Regulations on cargo transportation valid for a certain type of transport.

Коксо-антрацитовую смесь хранят в сухих и прохладных, хорошо проветриваемых складских помещениях. Не разрешается хранить смесь вблизи легковоспламеняющихся, взрывчатых веществ, сжиженных газов, окислителей, едких и коррозионных веществ, а также продовольственных продуктов.

Coking coal and anthracite mixture is stored in a dry, cool, well-ventilated storage facilities. It is not permitted to store the mixture near flammable, explosive, liquid gases, oxidants, caustic and corrosive substances and food products.

Продукт не подлежит обязательному подтверждению соответствия в форме сертификации или декларирования.

The product is not subject to mandatory confirmation of conformity by certification or declaration.

**ЯЩИКИ ИЗ ГОФРИРОВАННОГО КАРТОНА  
ТУ 5471-010-00204872-2010**

**НАЗНАЧЕНИЕ**

Ящики из гофрированного картона предназначены для упаковывания, транспортирования и хранения непищевой продукции.

Ящики изготавливаются из одного листа гофрированного картона со складными четырехклапанными дном и крышкой.

Ящики могут применяться с различными вспомогательными упаковочными средствами: обечайки, вкладыши, перегородки, прокладки, решетки, амортизаторы.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Наименование показателей	Ящики для продукции		
	воспринимающие нагрузку штабеля	не воспринимающие нагрузку штабеля	Метод испытаний
Число двойных перегибов клапанов по линии рилевки на 180° без образования трещин, не менее	10	10	ГОСТ 9142 п. 4.5
Сопротивление сжатию, Н, не менее	Не нормируется	1880	ГОСТ 18211
Сопротивление ударам при свободном падении, Н=800 мм	Не нормируется	отсутствие потери содержимого	ГОСТ 18425

**ТРАНСПОРТИРОВКА**

Ящики и вспомогательные упаковочные средства транспортируют всеми видами транспорта в чистых, сухих, крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ**

Гарантийный срок хранения ящиков из гофрированного картона – 6 месяцев с момента отгрузки потребителю.

Ящики из гофрированного картона подлежат обязательной декларации (на соответствие требованиям ТР ТС «О безопасности упаковки») и добровольной сертификации.

**CORRUGATED CARDBOARD BOX  
TU 5471-010-00204872-2010**

**APPLICATION**

Boxes made of corrugated cardboard are used for packaging, transportation and storage of non-food products.

Boxes are made of a single sheet of corrugated cardboard with foldable four valve bottom and cover.

Boxes can be used with various auxiliary packaging means: shells, inserts, partition walls, gaskets, grids, shock absorbers.

**TECHNICAL REQUIREMENT**

Name of indicators	Boxes for products	
	that are stored in stacks	that are not stored in stacks
Number of double folds of flaps on creasing lines at 180° without cracking, not less than	10	10
Resistance of boxes to compression, H	Not rated	1880
Resistance of shock at free fall, N=800 mm	Not rated	No loss of contents

**TRANSPORTATION**

Boxes and auxiliary packaging means are transported by all types of transportation in clean, dry, roofed vehicles, in accordance with the Regulations on cargo transportation valid for a certain type of transport.

**GUARANTEED SHELF LIFE**

Guaranteed shelf life for sheets of corrugated cardboard is 6 months from the date of shipment to a consumer.

Corrugated cardboard boxes are a subject of mandatory declaration (for compliance with TR TS requirements «Safety of packaging») and voluntary certification.

## СОДОВОЕ ПРОИЗВОДСТВО (г. БЕРЕЗНИКИ)

### ВСКРЫША (СКАЛЬНЫЕ ПОРОДЫ)

#### НАЗНАЧЕНИЕ:

Применяется в дорожном строительстве, а также в других областях промышленности.

#### СПОСОБ ПРОИЗВОДСТВА

Вскрышу получают в процессе добычи карбонатного сырья.

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

ТУ 5743-52-50265324-2013

Фракционный состав – не более 600 мм.

Массовая доля кусков размером выше верхнего предела – не более 20%.

Массовая доля глины в комках – не более 50%.

#### ПОСТАВКА

Транспортируют навалом в транспортных средствах всех видов

#### СРОК ГОДНОСТИ

Срок годности – 12 месяцев со дня отгрузки потребителю.

#### УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

Хранение осуществляется на открытых складах.

### OVERBURDEN (ROCK MATERIAL)

#### APPLICATION:

Used in road construction, as well as in other industries.

#### PRODUCTION METHOD

Produced during the extraction of carbonate material

#### TECHNICAL SPECIFICATIONS

TS 5743-52-50265324-2013

Size distribution – not more than 600 mm.

Weight fraction of lumps with size over the upper limit – not more than 20%.

Weight fraction of clay in lumps – not more than 50%.

#### DELIVERY

Transported in bulk by vehicles of all kinds.

#### SHELL LIFE

Shell life – 12 months from the date of shipment.

#### STORAGE CONDITIONS

Stored at outdoor storage areas.

### ПОРОДЫ КАРБОНАТНЫЕ

#### НАЗНАЧЕНИЕ:

Применяются для материалов, используемых в дорожном строительстве вне населенных пунктов.

#### ОПИСАНИЕ

Куски серого цвета.

#### СПОСОБ ПРОИЗВОДСТВА

Получают в результате сортировки камня известнякового на стадии приготовления шихты.

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

ТУ 5743-49-50265324-2011

Фракционный состав 0-40 мм.

Массовая доля кусков размером выше верхнего предела – не более 10%.

Влажность продукта не нормируется.

#### ПОСТАВКА

Транспортируется насыпью в транспортных средствах всех видов.

#### ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ

Гарантийный срок хранения – 24 месяца.

#### УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

Хранение осуществляется на открытых складах.

### CARBONATE STRATA

#### APPLICATION:

Used for road construction materials beyond settlements.

#### DESCRIPTION

Lumps of grey color.

#### PRODUCTION METHOD

Result of limestone classifying on stage of burden preparation.

#### TECHNICAL SPECIFICATIONS

TS 5743-49-50265324-2011

Size distribution 0-40 mm.

Weight fraction of lumps with size over the upper limit – not more than 10%.

Humidity of the product – not rated.

#### DELIVERY

Transported in bulk in vehicle of all kinds.

#### GUARANTEED STORAGE LIFE

Guaranteed storage life – 24 months.

#### STORAGE CONDITIONS

Stored at outdoor storage areas.

**ИЗВЕСТЬ НЕГАШЕНАЯ КОМОВАЯ**

CAS № 1305-78-8

**ХИМИЧЕСКАЯ ФОРМУЛА:**

CaO

**НАЗНАЧЕНИЕ:**

Применяется в для приготовления вяжущих материалов и строительных изделий, в производстве кальцинированной соды, гипохлорита кальция, синтетических красителей.

**ОПИСАНИЕ**

Представляет собой куски различных размеров с небольшим количеством известняковой пыли.

**СПОСОБ ПРОИЗВОДСТВА**

Известь негашеную получают в процессе обжига природных карбонатов кальция.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

ТУ 2123-44-50265324-2007, изм. 1

**UNSLAKED LUMP LIME**

CAS № 1305-78-8

**CHEMICAL FORMULA:**

CaO

**APPLICATION:**

Used for preparation of bonding materials and construction products, as well as in production of soda ash, calcium hypochlorite and synthetic dyes.

**DESCRIPTION**

Lumps of different size with small amount of limestone dust.

**PRODUCTION METHOD**

Unslaked lime is produced during calcination of natural calcium carbonates.

**TECHNICAL SPECIFICATIONS**

TS 2123-44-50265324-2007, rev. 1

Наименование показателя	Норма
Массовая доля суммы активных окиси кальция и окиси магния в пересчете на окись кальция, %, не менее	65
Массовая доля суммы карбоната кальция и карбоната магния в пересчете на карбонат кальция, %, не более	20

Index name	Rate
Mass fraction of active calcium and magnesium oxides sum, calculated as calcium oxide, %, at least	65
Mass fraction of calcium carbonate and magnesium carbonate sum, calculated as calcium carbonate, %, not more	20

**ПОСТАВКА**

Транспортируют крытым транспортом всех видов.

**СРОК ГОДНОСТИ**

Срок годности – 30 суток со дня отгрузки потребителю.

**УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ**

Хранят в крытом помещении или герметичных емкостях.

**DELIVERY**

Transported by roofed vehicles of all kinds.

**SHELL LIFE**

Shell life – 30 days from the date of shipment.

**STORAGE CONDITIONS**

Stored in a roofed place or in insulated vessels.

**ИЗВЕСТКОВОЕ МОЛОКО**

CAS № 1305-62-0

**ХИМИЧЕСКАЯ ФОРМУЛА:**Ca(OH)<sub>2</sub>**НАЗНАЧЕНИЕ:**

Применяется для приготовления известкового строительного раствора, для химической очистки воды, а также в производстве карбида кальция, хлорной извести, бертолетовой соли, синтетического каучука и т.д.

**ОПИСАНИЕ**

Средство представляет собой суспензию белого цвета.

**СПОСОБ ПРОИЗВОДСТВА**

Известковое молоко получают в процессе гашения оксида кальция водой.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

ТУ 2133-45-50265324-2010

**LIME MILK**

CAS № 1305-62-0

**CHEMICAL FORMULA:**Ca(OH)<sub>2</sub>**APPLICATION:**

Used for preparation of lime mortar, for water chemical treatment, as well as for production of calcium carbide, lime chloride, Berthollet salt, synthetic gum etc.

**DESCRIPTION**

White suspension.

**PRODUCTION METHOD**

Lime milk is produced during the process of oxide slaking by water.

**TECHNICAL SPECIFICATIONS**

TS 2133-45-50265324-2010

Наименование показателя	Норма
Массовая концентрация оксида кальция активного, г/дм <sup>3</sup> , не менее	182

Index name	Rate
Active calcium oxide mass concentration, g/dm <sup>3</sup> , at least	182

**ПОСТАВКА**

Транспортирование известкового молока осуществляется автомобильным транспортом.

**СРОК ГОДНОСТИ**

Срок годности – 2 суток со дня отгрузки потребителю.

**УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ**

Хранят в герметично закрытой таре в хорошо вентилируемом помещении.

**DELIVERY**

Lime milk is transported by motor vehicles.

**SHELL LIFE**

Shell life – 2 days from the date of shipment.

**STORAGE CONDITIONS**

Stored in leak tight containers in well ventilated room.

**ИЗВЕСТНЯК LIMESTONE**

CAS № 1317-165-3 CAS № 1317-165-3

**ХИМИЧЕСКАЯ ФОРМУЛА: CHEMICAL FORMULA:**CaCO<sub>3</sub> CaCO<sub>3</sub>**НАЗНАЧЕНИЕ: APPLICATION:**

Используется для производства кальцинированной соды, флюсового известняка для черной и цветной металлургии, строительного щебня, известняковой муки.

Used for the production of soda ash, fluxing limestone for ferrous and nonferrous metallurgy, construction rubble, lime dust.

**ОПИСАНИЕ DESCRIPTION**

Камень буровато-серого цвета.

Stone of brownish-grey color.

**СПОСОБ ПРОИЗВОДСТВА PRODUCTION METHOD**

Известняк добывают открытым способом при проведении взрывных работ.

Limestone is extracted by surface mining method during blasting works.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ TECHNICAL SPECIFICATIONS**

ТУ 5743-035-50265324-2002, изм. 1 TS 5743-035-50265324-2002, rev. 1

Наименование показателя	Норма
Массовая доля суммы карбонатов кальция и магния, %, не менее	92
Массовая доля карбоната кальция, %, не менее	94
Массовая доля карбоната магния, %, не более	2,5
Массовая доля диоксида кремния, %, не более	2,5
Массовая доля суммы оксидов железа и алюминия, %, не более	1,5
Линейные размеры, мм, не более	1,2 × 1,2 × 1,2

Index name	Rate
Mass fraction of calcium and magnesium carbonates sum, %, at least	92
Mass fraction of calcium carbonate, %, at least	94
Mass fraction of magnesium carbonate, %, not more	2,5
Mass fraction of silicone dioxide, %, not more	2,5
Mass fraction of ferrous and aluminum oxides sum, %, not more	1,5
Linear dimensions, mm, not more	1,2 × 1,2 × 1,2

**ПОСТАВКА DELIVERY**

Транспортируется навалом в транспортных средствах всех видов.

Transported in bulk by vehicles of all kinds.

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ GUARANTEED STORAGE LIFE**

Гарантийный срок хранения не ограничен.

Guaranteed storage life is not limited.

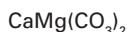
**УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ STORAGE CONDITIONS**

Хранение осуществляется на открытых складах.

Stored at outdoor storage areas.

**ИЗВЕСТНЯК ФЛЮСОВЫЙ**

CAS № 16389-88-1

**ХИМИЧЕСКАЯ ФОРМУЛА:****НАЗНАЧЕНИЕ:**

Применяется в качестве флюса в доменной шихте, в сталеплавильном и ферросплавном производствах.

**ОПИСАНИЕ**

Представляет собой сыпучий неорганический зернистый материал.

**СПОСОБ ПРОИЗВОДСТВА**

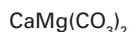
Известняк флюсовый получают в процессе добычи, дробления и обогащения карбонатного сырья (известняка).

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

ТУ 0751-47-50265324-2010

**FLUXING LIMESTONE**

CAS № 16389-88-1

**CHEMICAL FORMULA:****APPLICATION:**

Used as a fluxing material in blast-furnace burden in steel and ferroalloy industry.

**DESCRIPTION**

Bulky inorganic and granular material.

**PRODUCTION METHOD**

Fluxing limestone is obtained during the extraction, crushing and enrichment of carbonate raw material (limestone).

**TECHNICAL SPECIFICATIONS**

TS 0751-47-50265324-2010

Наименование показателей	Фракции	
	20-50 мм	20-40 мм
<b>Марка</b>	<b>C1</b>	<b>C2</b>
Массовая доля суммы оксидов кальция и магния (CaO + MgO), %, не менее	53,5	53,0
Массовая доля оксида магния (MgO), %, не более	5,0	5,0
Массовая доля диоксида кремния (SiO <sub>2</sub> ), %, не более	1,5	2,0
Массовая доля серы (S), %, не более	0,06	0,06
Массовая доля фосфора (P), %, не более	0,06	0,06

Index name	Particle size	
	20-50 mm	20-40 mm
<b>Grade</b>	<b>C1</b>	<b>C2</b>
Mass fraction of calcium and magnesium oxides sum (CaO + MgO), %, at least	53,5	53,0
Mass fraction of magnesium oxide (MgO), %, not more	5,0	5,0
Mass fraction of silicon dioxide (SiO <sub>2</sub> ), %, not more	1,5	2,0
Mass fraction of sulfur (S), %, not more	0,06	0,06
Mass fraction of phosphorus (P), %, not more	0,06	0,06

**ПОСТАВКА**

Транспортируется навалом в транспортных средствах всех видов.

**СРОК ГОДНОСТИ**

Срок годности – 12 месяцев со дня отгрузки потребителю.

**УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ**

Хранится на открытых складах готовой продукции, отдельно по фракциям, в условиях, исключающих возможность засорения посторонними примесями.

**DELIVERY**

Transported in bulk by all types of vehicles.

**SHELL LIFE**

Shell life – 12 months from the date of shipment.

**STORAGE CONDITIONS**

Stored in outdoor storage areas for end product, separately by fractions in conditions protecting from contamination by foreign impurities.

**КАМЕНЬ ИЗВЕСТНЯКОВЫЙ LIMESTONE**

CAS № 1317-165-3 CAS № 1317-165-3

**ХИМИЧЕСКАЯ ФОРМУЛА: CHEMICAL FORMULA:**CaCO<sub>3</sub> CaCO<sub>3</sub>**НАЗНАЧЕНИЕ: APPLICATION:**

Используется в производстве извести, в целлюлозно-бумажной промышленности, для производства гипохлорита кальция, используемого в титаномагниевоом производстве, а также в других областях промышленности по согласованию с потребителем.

Used in lime production, in pulp and paper industry, for production of calcium hypochlorite, which is used in titanium-magnesium production, as well as in other industry areas by agreement with customer.

**ОПИСАНИЕ DESCRIPTION**

Камень размером частиц 40-150 мм, буровато-серого цвета. Stone with particle size 40-150 mm, of brownish-gray color.

**СПОСОБ ПРОИЗВОДСТВА PRODUCTION METHOD**

Камень известняковый получают путем дробления природного известняка. Limestone is produce by natural limestone crushing.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ TECHNICAL SPECIFICATIONS**

ТУ 6-50265324-33-2000, изм. 1,2,3 TS 6-50265324-33-2000, rev. 1,2,3

Наименование показателя	Норма		
	Размер фракции, мм		
	40-150	80-150	40-80
Массовая доля суммы карбонатов кальция и магния в пересчете на карбонат кальция, %, не менее.	94	94	94

Index name	Rate		
	Particle size, mm		
	40-150	80-150	40-80
Mass fraction of calcium and magnesium carbonates calculated as calcium carbonate, %, at least	94	94	94

**ПОСТАВКА DELIVERY**

Транспортируется навалом в транспортных средствах всех видов. Transported in bulk by vehicles of all kinds.

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ GUARANTEED STORAGE LIFE**

Гарантийный срок хранения не ограничен. Guaranteed storage life is not limited.

**УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ STORAGE CONDITIONS**

Хранят в условиях, предохраняющих его от засорения и загрязнения. Stored in conditions protecting it from contamination and pollution.

**РАССОЛ ОЧИЩЕННЫЙ ТОВАРНЫЙ**

CAS № 7647-14-5

**ХИМИЧЕСКАЯ ФОРМУЛА:**

NaCl

**НАЗНАЧЕНИЕ:**

Рассол очищенный применяют в химической и нефтехимической промышленности.

**ОПИСАНИЕ**

Представляет собой водный раствор хлористого натрия.

**СПОСОБ ПРОИЗВОДСТВА**

Получают путем растворения галитовых отходов при производстве хлористого калия из сильвинита, очищенного от солей кальция и магния.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

ТУ 2152-48-50265324-2010

**COMMERCIAL PURIFIED BRINE**

CAS № 7647-14-5

**CHEMICAL FORMULA:**

NaCl

**Application:**

Purified brine is used in chemical and petrochemical industries.

**DESCRIPTION**

Water solution of Sodium chloride.

**PRODUCTION METHOD**

Produced by dissolution of halite wastes during the production of potash chloride from sylvinit, purified from calcium and magnesium salts.

**TECHNICAL SPECIFICATIONS**

TS 2152-48-50265324-2010

Наименование показателя	Норма
Массовая концентрация хлорид – иона, (Cl <sup>-</sup> ), г/дм <sup>3</sup> , не менее	185,5
Массовая концентрация карбонат – иона, (CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> ), г/дм <sup>3</sup> , не более	0,27-0,72
Массовая концентрация гидроксида – иона, (OH <sup>-</sup> ), г/дм <sup>3</sup> , не более	0,034-0,068

Index name	Rate
Mass concentration of chloride ion, (Cl <sup>-</sup> ), g/dm <sup>3</sup> , at least	185,5
Mass concentration of carbonate ion (CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> ), g/dm <sup>3</sup> , not more	0,27-0,72
Mass concentration of hydroxide ion, (OH <sup>-</sup> ), g/dm <sup>3</sup> , not more	0,034-0,068

**ПОСТАВКА**

Транспортирование рассола очищенного осуществляется по трубопроводу, а также в автомобильных и железнодорожных цистернах.

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ**

Гарантийный срок хранения – 6 месяцев.

**УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ**

Хранят в стальных резервуарах.

**DELIVERY**

The purified brine is transported by the pipe line, as well as by truck tanks and rail cars.

**GUARANTEED STORAGE LIFE**

Guaranteed storage life – 6 months.

**STORAGE CONDITIONS**

Stored in steel vessels.

**СОДА КАЛЬЦИНИРОВАННАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ**

CAS № 497-19-8

**ХИМИЧЕСКАЯ ФОРМУЛА:****НАЗНАЧЕНИЕ**

Используется в производстве стекла всех видов, синтетических моющих средств, в черной и цветной металлургии, в целлюлозно-бумажной, химической, пиротехнической, нефтеперерабатывающей промышленности, медицине, строительной отрасли.

**ОПИСАНИЕ**

Твердый продукт в виде порошка или гранул белого цвета

**СПОСОБ ПРОИЗВОДСТВА**

Соду кальцинированную техническую марки Б (легкую) получают аммиачным способом.

Соду кальцинированную марки А получают увлажнением легкой соды с последующей сушкой и рассевом готового продукта по фракциям.

Способ получения – моногидратный.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

ГОСТ 5100-85, изм. 1

**SODIUM CARBONATE, COMMERCIAL GRADE**

CAS № 497-19-8

**CHEMICAL FORMULA:****APPLICATION**

Sodium carbonate is used for the production of all kinds of glass, detergents, as well as in ferrous and non-ferrous metallurgy, pulp and paper, chemical, pyrotechnic and refinery, medicine and construction industries.

**DESCRIPTION**

Solid product in form of white powder or granules.

**PRODUCTION METHOD**

Commercial sodium carbonate of B grade (light) is produced by ammonia method.

Sodium carbonate of A grade is produced by moisturizing the light soda ash with consequent drying and end product size grading. Production process – monohydrate.

**TECHNICAL SPECIFICATIONS**

ГОСТ 5100-85, rev. 1

Наименование показателя:	Марка А			Марка Б		
	Высший сорт	Первый сорт	Второй сорт	Высший сорт	Первый сорт	Второй сорт
Внешний вид	Гранулы белого цвета			Порошок белого цвета		
Массовая доля углекислого натрия ( $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ), %, не менее	99,4	99,0	98,5	99,4	99,0	99,0
Массовая доля углекислого натрия ( $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ) в пересчете на непрокаленный продукт, %, не менее	98,7	98,2	97,0	98,9	98,2	97,5
Массовая доля потери при прокаливании (при 270-300) °С, % не более	0,7	0,8	1,5	0,5	0,8	1,5
Массовая доля хлоридов в пересчете на NaCl, %, не более	0,2	0,5	0,8	0,4	0,5	0,8
Массовая доля железа в пересчете на $\text{Fe}_2\text{O}_3$ , %, не более	0,003	0,005	0,008	0,003	0,003	0,008
Массовая доля веществ, нерастворимых в воде, % не более	0,04	0,04	0,08	0,03	0,04	0,08
Массовая доля сульфатов в пересчете на $\text{Na}_2\text{SO}_4$ , %, не более	0,04	0,05	не нормируется	0,04	0,05	не нормируется
Насыпная плотность, г/см <sup>3</sup> , не менее	1,1	0,9	0,9	не нормируется		

Index name:	Grade A			Grade B		
	Superior grade	First grade	Second grade	Superior grade	First grade	Second grade
Appearance	White granules			White powder		
Sodium carbonate mass fraction ( $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ), %, at least	99,4	99,0	98,5	99,4	99,0	99,0
Sodium carbonate mass fraction ( $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ) calculated as unignited product, %, at least	98,7	98,2	97,0	98,9	98,2	97,5
Mass fraction of losses on ignition (at 270-300) °C, % not more	0,7	0,8	1,5	0,5	0,8	1,5
Chlorides mass fraction calculated as NaCl, %, not more	0,2	0,5	0,8	0,4	0,5	0,8
Mass fraction of Fe calculated as $\text{Fe}_2\text{O}_3$ , %, not more	0,003	0,005	0,008	0,003	0,003	0,008
Mass fraction of water insolubles, % not more	0,04	0,04	0,08	0,03	0,04	0,08
Sulphates mass fraction calculated as $\text{Na}_2\text{SO}_4$ , %, not more	0,04	0,05	Not rated	0,04	0,05	Not rated
Bulk density, g/cm <sup>3</sup> , at least	1,1	0,9	0,9	Not rated		

Наименование показателя:	Марка А			Марка Б		
	Высший сорт	Первый сорт	Второй сорт	Высший сорт	Первый сорт	Второй сорт
Гранулометрический состав: – остаток на сите с сеткой № 2К по ГОСТ 6613, % не более; – прохождение через сито с сеткой №1, 25К по ГОСТ 6613, %; – остаток на сите с сеткой №1К по ГОСТ 6613, % не более; – прохождение через сито с сеткой № 01К, по ГОСТ 6613, % не более;	не нормируется	5	5	то же		
	100	не нормируется				
	3	то же				
	7	15	25			
Магнитные включения размером более 0,25 мм	отсутствуют	не нормируется		то же		

Index name:	Grade A			Grade B		
	Superior grade	First grade	Second grade	Superior grade	First grade	Second grade
Granulometric composition: – sieve residue with grid № 2K acc. to GOST 6613, % not more; – passing through sieve with grid №1, 25K acc. to GOST 6613, %; – sieve residue with grid №1K acc. to GOST 6613, % not more; – passing through sieve with grid №01K, acc. to GOST 6613, % not more;	Not rated	5	5	same		
	100	not rated				
	3	same				
	7	15	25			
Magnetic inclusions with size over 0,25 mm	Not present	Not rated		Same		

#### ПОСТАВКА DELIVERY

1. В бумажных мешках по ГОСТ Р 53361 вместимостью 40 кг.
2. В полипропиленовых контейнерах с вкладышами.
3. Насыпью в специальных вагонах (содовозах, сажевозах, цементовозах).

#### ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ GUARANTEED STORAGE LIFE

Для марки А – 3 месяца, марки Б – 6 месяцев. For Grade A – 3 months, for Grade B – 6 months.

#### УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ STORAGE CONDITIONS

Техническую кальцинированную соду хранят в крытых складских помещениях, силосах, бункерах, предохраняя продукт от попадания влаги.

Commercial soda ash should be stored in roofed warehouses, silos, bins in order to avoid moisture ingress.

**СРЕДСТВО МОЮЩЕЕ СМ-15 DETERGENT СМ-15****ХИМИЧЕСКАЯ ФОРМУЛА:**

многокомпонентная смесь

**CHEMICAL FORMULA:**

Multicomponent mixture

**НАЗНАЧЕНИЕ:**

Применяется для очистки металлических поверхностей от масляных и смолистых загрязнений при ремонте сельскохозяйственной техники и на предприятиях автосервиса.

**APPLICATION:**

Used to clean metal surfaces from oil and resinous contaminating impurities during repair works of agricultural equipment as well as for car service centers.

**ОПИСАНИЕ**

Порошок с непрочными комочками, от белого до светло-желтого цвета.

**DESCRIPTION**

Powder with loose lumps of white to light yellow in color.

**СПОСОБ ПРОИЗВОДСТВА**

Средство моющее СМ-15 получают путем смешения неионогенных поверхностно-активных веществ с неорганическими щелочными солями.

**PRODUCTION METHOD**

Detergent СМ-15 is produced by mixing nonionic surfactants with inorganic alkali salts.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

ТУ 2381-50-50265324-2012

**TECHNICAL SPECIFICATIONS**

TS 2381-50-50265324-2012

НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ	НОРМА
Массовая доля ПАВ, %, не менее	5,3
Массовая доля метасиликата натрия в пересчете на SiO <sub>2</sub> , %, не менее	4,7
Массовая доля триполифосфата натрия в пересчете на P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , %, не менее	10,4
Очищающая способность от масляных загрязнений, не более	10 баллов
Массовая доля углекислого Na, %, не более	44
Массовая доля влаги, %, не более	25

INDEX NAME	RATE
SAS mass fraction, %, at least	5,3
Sodium metasilicate mass fraction calculated as SiO <sub>2</sub> , %, at least	4,7
Sodium tripoliphosphate mass fraction calculated as P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , %, at least	10,4
Oil contaminating impurities cleaning ability, not more	10 points
Carbon dioxide mass fraction, %, not more	44
Moisture content, %, not more	25

**ПОСТАВКА**

В бумажных мешках по ГОСТ Р 53361 вместимостью 35 кг.

**DELIVERY**

In paper bags according to GOST R 53361 with capacity 35 kg

**СРОК ГОДНОСТИ**

Срок годности – 12 месяцев с даты изготовления.

**USEFUL LIFE**

Useful life – 12 months from production date.

**УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ**

Хранится в сухих, крытых, хорошо проветриваемых помещениях в штабелях высотой не более трех метров с проходами между ними для циркуляции воздуха.

**STORAGE CONDITIONS**

Stored in dry, well ventilated places in stacks not exceeding 3 meters by height with passages for air circulation.

## СРЕДСТВО МОЮЩЕЕ СМ-37 DETERGENT СМ-37

### ХИМИЧЕСКАЯ ФОРМУЛА:

многокомпонентная смесь

### CHEMICAL FORMULA:

Multicomponent mixture

### НАЗНАЧЕНИЕ:

Применяется для очистки металлических поверхностей при производстве, техническом обслуживании и ремонте изделий в агропромышленном комплексе, на предприятиях автосервиса от масляных загрязнений, для очистки сантехнического оборудования, для мытья оборудования молочной промышленности, бытовая химия.

### APPLICATION:

Used to clean metal surfaces during the production processes, for maintenance and repair of agroindustrial complex goods, for removal oil contaminating impurities in car service centers, for sanitary ware cleaning, for washing the equipment of dairy industry, home care.

### ОПИСАНИЕ

Порошок с непрочными комочками, от белого до светло-желтого цвета.

### DESCRIPTION

Powder with loose lumps of white to light yellow in color.

### СПОСОБ ПРОИЗВОДСТВА

Средство моющее СМ-37 получают путем смешения неионогенных поверхностно-активных веществ с неорганическими щелочными солями.

### PRODUCTION METHOD

Detergent СМ-37 is produced by mixing nonionic surfactants with inorganic alkali salts.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

ТУ-2499-24-50265324-2008, изм. 1,2

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

TS-2499-24-50265324-2008, изм. 1,2

НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ	НОРМА
Массовая доля метасиликата натрия в пересчете на SiO <sub>2</sub> , %, не менее	6,8
Массовая доля поверхностно-активных веществ (ПАВ), %, не менее	7
Массовая доля углекислого натрия, %, не более	53
Показатель активности водородных ионов H <sup>+</sup> водного раствора средства моющего с массовой долей 1 %, рН	10,5-12,5
Очищающая способность от масляных загрязнений в баллах, не менее	10

INDEX NAME	RATE
Sodium metasilicate mass fraction calculated as SiO <sub>2</sub> , %, at least	6,8
SAS mass fraction, %, at least	7
Carbon dioxide mass fraction, %, not more	53
Activity index of hydrogen ions H <sup>+</sup> of detergent water solution with mass fraction 1 %, pH	10,5-12,5
Oil contaminating impurities cleaning ability in points, at least	10

### ПОСТАВКА

В бумажных мешках по ГОСТ Р 53361 вместимостью 35 кг.

### DELIVERY

In paper bags according to GOST R 53361 with capacity 35 kg.

### СРОК ГОДНОСТИ

Срок годности – 6 месяцев с даты изготовления.

### USEFUL LIFE

Useful life – 6 months from production date.

### УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

Хранится в сухих, крытых, хорошо проветриваемых помещениях в штабелях высотой не более трех метров с проходами между ними для циркуляции воздуха.

### STORAGE CONDITIONS

Stored in dry, well ventilated places in stacks not exceeding 3 meters by height with passages for air circulation.

**СРЕДСТВО ДЛЯ МЫТЬЯ ПОСУДЫ «ПОСУДОМОЙ»****ХИМИЧЕСКАЯ ФОРМУЛА:**

многокомпонентная смесь

**НАЗНАЧЕНИЕ:**

Применяется для мытья всех видов посуды.

**ОПИСАНИЕ**

Средство представляет собой порошкообразную смесь поверхностно-активных веществ, фосфатов, щелочных компонентов и хлорсодержащей добавки.

**СПОСОБ ПРОИЗВОДСТВА**

Средство «Посудомой» получают путем смешения неионогенных поверхностно-активных веществ с неорганическими щелочными солями и хлорсодержащей добавки.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

ТУ 2383-163-70864601-2008, изм. 1

**DISHWASHING DETERGENT «POSUDOMOY»****CHEMICAL FORMULA:**

multicomponent mixture

**APPLICATION:**

Used to wash all kinds of dishes.

**DESCRIPTION**

A powder-like mixture of Surface active substances, phosphates, alkaline components and chlorine containing additive.

**PRODUCTION METHOD**

«Posudomoy» dishwashing detergent is produced by mixing nonionic surfactants with inorganic alkali salts and chlorine containing additive.

**TECHNICAL SPECIFICATIONS**

TS 2383-163-70864601-2008, rev. 1

Наименование показателя	Значение
Внешний вид, цвет	Порошок от белого до светло-серого цвета
Массовая доля активного хлора, %	(1,0 – 1,8)*
Массовая доля триполифосфата натрия в пересчете на P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , %	17 – 22
Показатель активности водородных ионов (pH) водного раствора средства с массовой долей 1 %, pH	11,0 – 12,0
Качественное определение анионного поверхностно-активного вещества (АПАВ)	Средство должно выдерживать испытание

\* Допускается снижение массовой доли активного хлора в течение срока годности средства до 0,7 % включительно.

**ПОСТАВКА**

В бумажных мешках по ГОСТ Р 53361 вместимостью 35 кг.

**СРОК ГОДНОСТИ**

Срок годности средства 12 месяцев с даты изготовления.

**УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ**

Хранят и транспортируют при температуре не выше 35 °С.

Index name	Rate
Appearance, color	Powder of white to light grey color
Mass fraction of active chlorine, %	(1,0 – 1,8)*
Mass fraction of sodium tripolyphosphate calculated as P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , %	17 – 22
Activity index of Hydrogen ions (pH) of detergent water solution with mass fraction 1 %, pH	11,0 – 12,0
Qualificative measurement of Anionic surfactant	The detergent should stand the test

\* The decrease of active chlorine mass fraction within the shell life of detergent down to 0,7% is acceptable.

**DELIVERY**

In paper bags according to GST R 53361 with capacity 35 kg.

**SHELL LIFE**

Detergent's shell life – 12 months from the production date.

**STORAGE CONDITIONS**

Stored and transported at the temperature not exceeding 35 °С.

**СМЕСЬ ЩЕБЕНОЧНАЯ ФРАКЦИИ 0-40 мм****CRUSHED STONE MIX WITH FRACTION 0-40 mm****НАЗНАЧЕНИЕ:**

Применяется в дорожном строительстве, а также в других областях промышленности.

**APPLICATION:**

Used in road construction, as well as in other industries.

**ОПИСАНИЕ**

Представляет собой сыпучий неорганический зернистый материал.

**DESCRIPTION**

Bulky inorganic granulated material.

**СПОСОБ ПРОИЗВОДСТВА**

Получают дроблением горных пород (известняков) и последующим рассевом продуктов дробления.

**PRODUCTION METHOD**

Produced by rock material (limestone) crushing with consequent screening.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

ТУ 5711-51-50265324-2013

**TECHNICAL SPECIFICATIONS**

TS 5711-51-50265324-2013

Наименование показателей	Норма
Массовая доля кусков размером более 40мм, %, не более	6
Массовая доля кусков размером 20 – 40мм, %	16-25
Массовая доля кусков размером менее 20мм, %, не более	84
Массовая доля суммы карбонатов кальция и магния (CaCO <sub>3</sub> +MgCO <sub>3</sub> ), %, не менее	80
Массовая доля глины в комках, %, не более	10

Index name	Rate
Weigh fraction of lumps with size over 40 mm, %, not more	6
Weigh fraction of lumps with size 20 – 40 mm, %	16-25
Weight fraction of lumps with size less than 20 mm, %, not more	84
Weigh fraction of calcium and magnesium carbonates sum (CaCO <sub>3</sub> +MgCO <sub>3</sub> ), %, at least	80
Weight fraction of clay in lumps, %, not more	10

**ПОСТАВКА**

Транспортируют навалом в транспортных средствах всех видов.

**DELIVERY**

Transported in bulk by vehicles of all kinds.

**СРОК ГОДНОСТИ**

Срок годности –12 месяцев со дня отгрузки потребителю.

**SHELL LIFE**

Shell life – 12 months from the date of shipment.

**УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ**

Хранение осуществляется на открытых складах.

**STORAGE CONDITIONS**

Stored at outdoor storage areas.

**УГОЛЬНАЯ МЕЛОЧЬ COAL FINES**

CAS № 8029-10-5 CAS № 8029-10-5

**НАЗНАЧЕНИЕ: APPLICATION:**

Используется для энергетических целей в качестве заменителя кокса в металлургии и металлообработке (литейное, доменное, ферросплавное и др. производства).

Used for power-producing purposes as coke substitute in metal industry and metalworking (foundry production, blast-furnace process, ferroalloy industry and others).

**ОПИСАНИЕ DESCRIPTION**

Твердые куски серовато-черного или черно-серого цвета размером до 20 мм.

Solid pieces of grayish-black or black-grey color with dimensions up to 20 mm.

**СПОСОБ ПРОИЗВОДСТВА PRODUCTION METHOD**

Получают в результате отсева угля при приготовлении шихты в производстве извести.

Result of coal screening during the burden material preparation in lime production.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ TECHNICAL SPECIFICATIONS**

ТУ 0325-46-50265324-2010 TS 0325-46-50265324-2010

Наименование показателя	Норма
Зольность (A), %, не более	19,0
Массовая доля общей влаги в рабочем состоянии топлива (W), %, не более	15,0
Массовая доля общей серы (S), %, не более	1,0
Выход летучих веществ (V), %, не более	3,0
Массовая доля кусков размером более 20мм, %, не более	2,5

Index name	Rate
Ash content (A), %, not more	19,0
Mass fraction of total moisture in fuel operational condition (W), %, not more	15,0
Mass fraction of total sulfur (S), %, not more	1,0
Volatile content (V), %, not more	3,0
Mass fraction of lumps with size over 20mm, %, not more	2,5

**ПОСТАВКА DELIVERY**

Транспортируется насыпью в транспортных средствах всех видов.

Transported in bulk by vehicles of all kinds.

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ GUARANTEED STORAGE LIFE**

Гарантийный срок хранения угольной мелочи – 24 месяца.

Guaranteed storage life of coal fines – 24 months.

**УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ STORAGE CONDITIONS**

Хранить в сухом, прохладном, хорошо проветриваемом месте, вне контакта с окисляющими веществами, кислотами, активными металлами.

Stored in dry cool, well ventilated room, avoiding any contact with oxidation materials, acids and active metals.

При хранении не допускается засорение посторонними примесями. Складирование должно производиться без послойного уплотнения.

Avoid any contamination by foreign impurities during the storage. Stockpiling should be implemented without layer-by-layer compaction.

## ЩЕБЕНЬ ИЗ ГОРНЫХ ПОРОД RUBBLE OF ROCK FORMATION

### НАЗНАЧЕНИЕ: APPLICATION:

Применяется в качестве заполнителей для тяжелого бетона, а также для дорожных и других видов строительных работ.

Used as an aggregate for heavy concrete, as well as for road- and other civil works.

### ОПИСАНИЕ DESCRIPTION

Представляет собой неорганический, сыпучий материал с зернами крупностью от 5 до 40 мм.

Inorganic bulky material with grains size from 5 to 40 mm.

### СПОСОБ ПРОИЗВОДСТВА PRODUCTION METHOD

Получают путем дробления осадочных горных пород (известняка) после взрыва и последующим рассевом продуктов дробления.

Produced by secondary rocks (limestone) crushing after the explosion, followed by crush classification.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ TECHNICAL SPECIFICATIONS

ТУ 5711-039-50265324-2004, изм. 1,2

TS 5711-039-50265324-2004, rev. 1,2

Наименование показателя	Норма	
	Размер фракции, мм	
	5-20	20-40
Массовая доля глины в комках, %, не более	1,0	10
Массовая доля пылевидных и глинистых частиц, %, не более	5	4
Марка по дробимости	600 800 1000 1200	600 800 – –
Устойчивость структуры щебня против распада: – марка по дробимости 600, 800, %, не более; – марка по дробимости 1000 и выше, %, не более	5 3	5 –

Index name	Rate	
	Particle size, мм	
	5-20	20-40
Clay mass fraction in lumps, %, not more	1,0	10
Mass fraction of flour and clay particles, %, not more	5	4
Crushability grade	600 800 1000 1200	600 800 – –
Resistance of rubble structure to disintegration: – crushability grade 600, 800, %, not more; – crushability grade 1000 and over, %, not more	5 3	5 –

### ПОСТАВКА DELIVERY

Щебень перевозят навалом в транспортных средствах любого вида.

Transported in bulk by all types of vehicles.

### ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ GUARANTEED STORAGE LIFE

Гарантийный срок хранения не ограничен.

Guaranteed storage life is not limited.

### УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ STORAGE CONDITIONS

Хранят отдельно по фракциям и смесям фракций в условиях, предохраняющих их от засорения и загрязнения.

Stored by separate fractions and fractions mixtures in conditions, protecting from contamination and pollution.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**  
**«ПОЛИВИНИЛХЛОРИД СУСПЕНЗИОННЫЙ РАЗЛИЧНЫХ МАРОК»**  
**СТО 00203312-006-2012**

Наименование показателя	Норма для марки										
	ПВХ-С-58 Ж	ПВХ-С-60 Ж	ПВХ-С-63 Ж	ПВХ-С-67 ПЖ	ПВХ-С-63У	ПВХ-С-70У	ПВХ-С-72У	ПВХ-С-75У			
1. Внешний вид: – цвет – количество загрязнений и посторонних веществ, шт., не более	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
2. Количество прозрачных точек («рыбий глаз») в 0,1 см <sup>3</sup> , шт., не более	3	–	2	6	2	2	2	2	2	2	2
3. Значение К	58-60	60-62	63-65	66-68	63-65	70-72	72-75	75-77			
4. Насыпная плотность, г/см <sup>3</sup>	0,50-0,60	0,50-0,60	0,45-0,60	0,52-0,60	0,45-0,55	0,43-0,53	0,43-0,53	0,40-0,50			
5. Остаток после просева на сите с сеткой: № 04, %, не более № 0315, %, не более № 0063, %, не менее	Отсутств. – 90	– Отсутств. 90	Отсутств. 0,5 90	– 0,1 90	– Отсутств. 80						
6. Сыпучесть, с, не более	16	12	16	16	16	20	20	23			
7. Масса поглощения пластификатора, г на 100 г поливинилхлорида, не менее	–	–	–	20	18	24	24	26			
8. Термостабильность пленки при 160 °С, мин, не менее	15	15	15	20	20	20	20	20			
9. Массовая доля влаги и летучих веществ, %, не более	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3			
10. Удельное объемное электрическое сопротивление при 20 °С после выдержки в дистиллированной воде в течение 2 ч, Ом·см, не менее	Не нормируют	Не нормируют	Не нормируют	Не нормируют	Не нормируют	6•10 <sup>13</sup>	6•10 <sup>13</sup>	6•10 <sup>13</sup>			
11. Массовая доля винилхлорида, млн <sup>-1</sup> , не более	10	10	10	10	10	10	10	10			

Однородный порошок белого цвета

Application-an explanation.

**TECHNICAL REQUIREMENTS**  
**«POLYVINYL CHLORIDE SUSPENSION DIFFERENT BRANDS»**  
**STO 00203312-006-2012**

Indicator name	Standard for brands										
	PVC-S-58 ZH	PVC-S-60 ZH	PVC-S-63 ZH	PVC-S-67 ZH	PVC-S-63U	PVC-S-70U	PVC-S-72U	PVC-S-75U			
1. Appearance: – Color – number of impurities and foreign matter, pcs, max  2. Number of transparent dots («fish-eye») in 0.1 cm <sup>3</sup> , pcs, max  3. K-value  4. Bulk density, g/cm <sup>3</sup>  5. Residue after passing thorough sieve with mesh: №. 04, %, max №. 0315, %, max №. 0063, %, max  6. Flowability, sec, max  7. Mass of absorption of plasticizer, g per 100 g of PVC, max  8. Thermostability of film at 160 °C, minutes, not less than  9. Mass portion of moisture and volatiles, %, max  10. Volume resistivity at 20 °C after exposure to distilled water for 2 hours, Ohm•cm, no less than  11. Mass fraction of vinyl chloride, million <sup>-1</sup> , max	Homogeneous white powder										
	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	3	–	2	6	2	2	2	2	2	2	2
	58-60	60-62	63-65	66-68	63-65	70-72	72-75	75-77	75-77	75-77	75-77
	0.50-0.60	0.50-0.60	0.45-0.60	0.52-0.60	0.45-0.55	0.43-0.53	0.43-0.53	0.40-0.50	0.40-0.50	0.40-0.50	0.40-0.50
	Absent – 90	– Absent 90	Absent 0.5 90	– 0.1 90	– Absent 80	– Absent 80	– Absent 80	– Absent 80	– Absent 80	– Absent 80	– Absent 80
	16	12	16	16	16	20	20	23	23	23	23
	–	–	–	20	18	24	24	26	26	26	26
	15	15	15	20	20	20	20	20	20	20	20
	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
	Not rated	Not rated	Not rated	Not rated	Not rated	6•10 <sup>13</sup>					
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	

ОАО «БАШКИРСКАЯ СОДОВАЯ КОМПАНИЯ»

Отдел реализации продукции:

+7 (3473) 29-73-96,  
+7 (3473) 29-28-00

Справочная: +7 (3473) 29-76-09  
+7 (3473) 21-61-41

Пресс-служба: +7 (3473) 29-76-30

Адрес компании:

ОАО «БСК»  
453110, Россия,  
Республика Башкортостан,  
г. Стерлитамак, ул. Техническая, 32  
[www.soda.ru](http://www.soda.ru)  
[www.kaus.ru](http://www.kaus.ru)

Реквизиты:

ОАО «БСК»  
Адрес: 453110, Россия, Республика  
Башкортостан,  
г. Стерлитамак, ул. Техническая, 32  
ОКПО: 00203312  
ИНН: 0268008010  
КПП: 997350001  
Расч. счет: 40702810906000002367  
Банк: отделение № 8598  
Сбербанка России г. Уфа  
Корр. Счет: 30101810300000000601  
в ГРКЦ Национального банка РБ

JSC «BASHKIR SODA COMPANY»

Sales Department:

+7 (3473) 29-73-96,  
+7 (3473) 29-28-00

Enquiries: +7 (3473) 29-76-09  
+7 (3473) 21-61-41

Press Service: +7 (3473) 29-76-30

Company Address:

JSC «BSC»  
453110, Russia,  
Republic of Bashkortostan,  
Sterlitamak city, ul. Tekhnicheskaya, 32  
[www.soda.ru](http://www.soda.ru)  
[www.kaus.ru](http://www.kaus.ru)

Corporate details:

JSC «BSC»  
Address: 453110, Russia,  
Republic of Bashkortostan,  
Sterlitamak city, ul. Tekhnicheskaya, 32  
ОКПО: 00203312  
ИНН: 0268008010  
KPP: 997350001  
Account 40702810906000002367  
Bank: office № 8598 Sberbank of Russia, Ufa city  
Correspondent account: 30101810300000000601  
in State Financial Settlements Center  
National bank of the Republic of Bashkortostan