

**Свойства**

Кислород это бесцветный, не имеющий запаха и вкуса газ, он немного тяжелее воздуха, малорастворим в воде. В воздухе его концентрация составляет 21% (по объему). При охлаждении до -183 °С кислород превращается в подвижную жидкость голубого цвета, а при -219 °С переходит в твердое состояние. При испарении 1 литра жидкого кислорода образуется около 850 литров газообразного кислорода. Кислород является необходимым для обеспечения жизни и легко соединяется с другими элементами.

**Химические характеристики**

Объемная доля, %	Кислород газообразный ГОСТ 5583-78		Кислород газообразный медицинский ГОСТ 5583-78
	1 сорт	2 сорт	
Кислород, не менее	99,7	99,5	99,5
Водяной пар, не более	0,007	0,009	0,0067
Двуокись углерода	Не норм.	Не норм.	0,01
Содержание озона, окиси углерода, газообразных кислот и оснований		Не норм.	Отсутствие
Запах		Отсутствие	

**Элементы идентификации**

Окраска баллонов	Голубая
Текст надписи	Кислород
Цвет надписи	Черный

**Элементы техники безопасности:**

Кислород не является горючим газом, но сильно поддерживает горение. Когда в воздухе имеется больше, чем 21 % кислорода, сгораемые материалы воспламеняются легче и горят сильнее. Чем больше содержание кислорода в воздухе, тем ярче происходит это явление. Многие несгораемые при нормальном воздухе материалы могут гореть в чистом кислороде или в воздухе, богатом кислородом. В связи с этими опасными факторами следует применять следующие меры безопасности:

- избегать контакта продукта и баллона с жирами и маслами
- всегда пользоваться редуктором, предназначенным для данного газа
- никогда не нагревать баллон
- вентиль баллона открывать медленно
- для выявления утечек использовать мыльный раствор

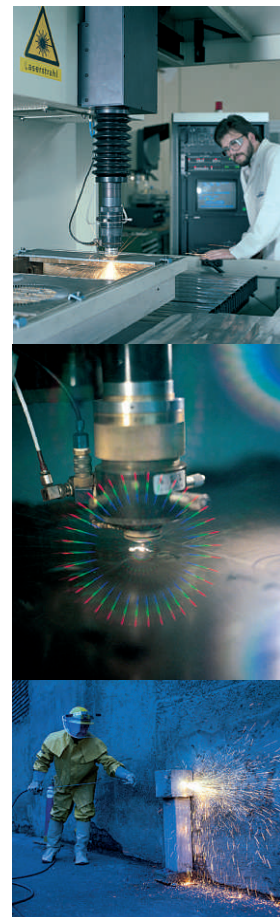
**Использование медицинского кислорода**

Медицинский кислород применяется в оксигенаторах, для заправки оксигенаторов (кислородных масок, подушек и т.д.), в палатах со специальным микроклиматом, при изготовлении кислородных коктейлей. Подкожное введение кислорода оказалось эффективным средством лечения таких тяжелых заболеваний, как гангрена, тромбоз, тромбофлебит, слоновость, трофические язвы.



## Применение технического кислорода

- В машиностроении и строительстве для напыления и наплавки металлов, кислородно-ацетиленовой газосварки и газорезки металлов, для плазменного высокоточного раскроя металлов
- В нефтедобыче при закачке в пласт для повышения энергии вытеснения (создание эффективного движущегося внутрипластового очага горения ВПОГ)
- В горнодобывающей промышленности и металлургии при конвертерном производстве стали, кислородном дутье в доменных печах, извлечении золота из руд, производстве ферросплавов, выплавке никеля, цинка, свинца, циркония и других цветных металлов, прямом восстановлении железа, огневой зачистке слябов в литейном производстве, огневом бурении твердых пород
- В экологии для очистки питьевой воды, вторичной переработки металлов (газорезка), продувки сточных вод кислородом, обезвреживания химически активных отходов в очистных установках
- В химической промышленности для изготовления взрывчатых веществ – оксилквитов (пропитка жидким кислородом), для производства ацетилена, целлюлозы, метилового спирта, аммиака, азотной и серной кислоты
- В сельском хозяйстве для изготовления кислородных коктейлей для прибавки животных в весе, обогащения кислородом водной среды в рыболовстве.



## Ограничения к применению

Очень опасно использовать кислород взамен азота, инертного газа или воздуха в следующих или подобных случаях:

- Запуск двигателей внутреннего сгорания
- Работа пневмоинструмента
- Накачивание сосудов
- Окраска краскопультom
- Накачивание шин
- Промывка трубопроводов и емкостей для обслуживания

## Хотите узнать больше?

ОАО «Линде Газ Украина» предоставляет полный объем информации по применению и использованию газов в любой отрасли.

Компания Linde Gas является одним из ведущих в мире поставщиков газов и газовых технологий. Являясь лидером в мире инновационных технологий, мы всегда предлагаем больше, чем все остальные. Каждая разработка создается специально под потребности наших клиентов. Мы отвечаем требованиям более чем 1 000 000 клиентов в промышленном производстве, а также в таких сферах, как химия, пищевая промышленность, медицина, машиностроение и специальные газы.

Получить детальную информацию об ассортименте нашей продукции и услугах, а также пунктах продажи газов по всей Украине можно на нашем сайте [www.linde-gas.com.ua](http://www.linde-gas.com.ua), а также по указанным ниже телефонам.

### ОАО «Линде Газ Украина»

г. Днепропетровск, ул. Кислородная, 1  
тел. (0562) 35-12-25, факс (056) 790-03-33, [www.linde-gas.com.ua](http://www.linde-gas.com.ua)

**Алчевский филиал:** г. Алчевск, пр. Металлургов, 25а  
тел. (06442) 3-70-19

**Киевский филиал:** г. Киев, ул. Радищева, 10/14  
тел. (044) 492-87-51 (52)

