

КИСЕНЬ

Oxygenium

OXYGEN

O₂
[7782-44-7]

М.м. 32.00

Вміст: не менше 99.5 % (об/об) O₂.

Ця монографія поширюється на кисень для медичного застосування.

ВЛАСТИВОСТІ

Опис. Безбарвний газ.

Розчинність. За температури 20 °С і тиску 101 кПа 1 об'єм газу розчиняється у близько 32 об'ємах води.

ВИРОБНИЦТВО

Кисень виробляється за допомогою процесу кріодистиляції навколишнього повітря після його очищення.

Вуглецю діоксид. Не більше 300 ppm (об/об); визначають за допомогою інфрачервоного аналізатора (2.5.24).

Випробовуваний газ. Досліджуваний газ фільтрують для уникнення явища розсіяння світла.

Газ порівняння (а). Кисень Р.

Газ порівняння (b). Суміш, що містить 300 ppm (об/об) вуглецю діоксиду Р1 в азоті Р1.

Прилад калібрують і встановлюють чутливість, використовуючи гази порівняння (а) і (b). Вимірюють вміст вуглецю діоксиду в досліджуваному газі.

Вуглецю монооксид. Не більше 5 ppm (об/об); визначають за допомогою інфрачервоного аналізатора (2.5.25).

Випробовуваний газ. Досліджуваний газ фільтрують для уникнення явища розсіяння світла.

Газ порівняння (а). Кисень Р.

Газ порівняння (b). Суміш, що містить 5 ppm (об/об) вуглецю монооксиду Р в азоті Р.

Прилад калібрують і встановлюють чутливість, використовуючи гази порівняння (а) і (b). Вимірюють вміст вуглецю монооксиду в досліджуваному газі.

Вода. Не більше 67 ppm (об/об); визначають за допомогою електролітичного гігрометра (2.5.28).

Кількісне визначення. Визначають концентрацію кисню за допомогою парамагнітного аналізатора (2.5.27).

ІДЕНТИФІКАЦІЯ

Досліджуваний газ має відповідати вимогам щодо меж, одержаних при кількісному визначенні.

ВИПРОБУВАННЯ

Вуглецю діоксид. Не більше 300 ppm (об/об); визначають за допомогою індикаторної трубки для визначення вуглецю діоксиду (2.1.6).

Вуглецю монооксид. Не більше 5 ppm (об/об); визначають за допомогою індикаторної трубки для визначення вуглецю монооксиду (2.1.6).

Водяна пара. Не більше 67 ppm (об/об); визначають за допомогою індикаторної трубки для визначення водяної пари (2.1.6).

ЗБЕРІГАННЯ

В якості стиснутого газу або рідини у належних контейнерах, відповідно до діючого законодавства. Масла та мастильні речовини не можна використовувати, крім випадків, коли вони сумісні з киснем.

ДОМІШКИ

Специфіковані домішки: А, В, С.

А. СО₂: вуглецю діоксид,

В. СО: вуглецю монооксид,

С. Н₂О: вода.

N

Можуть бути застосовані інші валідовані методики контролю.