

**ОПИСАНИЕ ТИПА ГОСУДАРСТВЕННОГО СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА**  
для Государственного реестра средств измерений Республики Беларусь



<p>Государственный стандартный образец состава смеси сжиженных углеводородов <math>C_2H_6 - C_3H_8 - i-C_4H_{10} - n-C_4H_{10} -</math> <math>i-C_5H_{12} - n-C_5H_{12} - n-C_6H_{14} - C_3H_8</math></p> <p><b>1 разряда</b></p>	<p>Внесен в Государственный реестр средств измерений Республики Беларусь (раздел «Государственные стандартные образцы состава и свойств веществ и материалов»)</p> <p>Регистрационный № ГСО РБ 2152-2014</p>
---	--

**ТИПА И ПЕРИОДИЧНОСТЬ ВЫПУСКА ГСО**

Государственный стандартный образец (ГСО) состава смеси сжиженных углеводородов  $C_2H_6 - C_3H_8 - i-C_4H_{10} - n-C_4H_{10} - i-C_5H_{12} - n-C_5H_{12} - n-C_6H_{14} - C_3H_8$  **1-го разряда** выпускается по документации ТУ ВУ 100055197.008-2009. Форма выпуска: единичное повторяющееся производство. Пробоотборник № 155 выпущен 15 июля 2014 г.

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

ГСО состава смеси сжиженных углеводородов  $C_2H_6 - C_3H_8 - i-C_4H_{10} - n-C_4H_{10} - i-C_5H_{12} - n-C_5H_{12} - n-C_6H_{14} - C_3H_8$  **1-го разряда** предназначен для метрологического контроля средств измерений: государственных испытаний с целью утверждения типа, метрологической аттестации, поверки, калибровки средств измерений; построения градуировочных характеристик средств измерений; метрологического подтверждения пригодности методик выполнения измерений, контроля показателей точности (правильности и прецизионности) методик выполнения измерений, приписывания значений другим стандартным образцам.

Область применения: нефтехимическая и газовая промышленность, энергетика, транспорт.

**ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ НЕОБХОДИМОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ГСО:**

- ТКП 8.003-2011 Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Поверка средств измерений. Правила проведения работ.
- ТКП 8.004-2014 Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Метрологическая аттестация средств измерений. Правила проведения работ.
- ТКП 8.014-2012 Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Калибровка средств измерений. Правила проведения работ.
- СТБ 8022-2004 Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в газовых смесях.
- ГОСТ 8.578-2008 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в газовых средах.
- СТБ ИСО 6143-2003 Анализ газов. Методы сравнения для определения и проверки состава газовых смесей для калибровки.
- Методики поверки конкретных типов газоанализаторов/сигнализаторов.

**ОПИСАНИЕ**

ГСО изготовлен в виде смеси сжиженных углеводородов: этана, пропилена (пропена), пропана, изобутана (2-метилпропана), нормального бутана, изопентана (2-метилбутана), нормального пентана, импортируемых из ЕС, и нормального гексана (ТУ 2631-003-05807999-98), находящейся в баллоне (пробоотборнике) под давлением собственных паров.

ГСО готовят и транспортируют в стальных баллонах по ГОСТ 949-73 и пробоотборниках по ГОСТ 14921-78 вместимостью от 0,4 до 4 дм<sup>3</sup>.

**КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**

Комплект поставки: ГСО в баллоне (пробоотборнике) с заглушками, этикетка, сертификат. Объем жидкой фазы составляет  $(80 \pm 5)$  % объема баллона (пробоотборника).

## НОРМИРОВАННЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Сертифицированный параметр – массовая доля компонента.

Номинальное значение содержания сертифицируемого компонента, пределы допускаемого относительного отклонения значения сертифицируемого компонента от номинального значения, границы допускаемой относительной погрешности сертифицированного значения, относительная расширенная неопределенность сертифицированного значения приведены в таблице 1.

Таблица 1

Сертифицируемый компонент	Номинальное значение содержания сертифицируемого компонента, массовая доля, %	Пределы допускаемого относительного отклонения значения сертифицируемого компонента от номинального значения, %	Границы допускаемой относительной погрешности сертифицированного значения, %	Относительная расширенная неопределенность сертифицированного значения (k = 2, P = 0,95), %
C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> *	2,5	± 30	± 2,5	2,5
C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> *	2,8	± 30	± 2,5	2,5
и-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	18,0	± 30	± 1,5	1,5
н-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	20,0	± 30	± 1,3	1,3
и-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> *	2,1	± 50	± 2,5	2,5
н-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> *	2,1	± 50	± 2,5	2,5
н-C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> *	2,5	± 30	± 2,5	2,5
C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	50,0	± 30	± 1,5	1,5

\* Компонент в ГСО может отсутствовать, включается по требования заказчика

Краткие сведения об однородности: смеси сжиженных углеводородов однородны по физической основе. Однородность ГСО гарантируется при соблюдении условий хранения, транспортирования и применения. ГСО сертифицируется при выпуске из производства по МПр.МН 21-2009.

Сертифицированное значение в массовых долях, % указывается в сертификате.

Срок годности экземпляра ГСО – 12 месяцев с момента сертификации.

Условия хранения и транспортирования: Баллоны (пробоотборники) с ГСО хранят с навинченными заглушками в специальных складских помещениях, оборудованных приточно-вытяжной вентиляцией (для закрытых помещений), на расстоянии не менее 1 м от действующих отопительных приборов и должны быть защищены от воздействия влаги и прямых солнечных лучей.

Баллоны (пробоотборники) с ГСО транспортируют в специальной таре, защищающей их от механических повреждений, или с установленными защитными устройствами на вентилях (в зависимости от конструкции баллона или пробоотборника) автомобильным транспортом в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

Температура хранения: максимальная 30 °С; минимальная минус 30 °С.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на этикетку, сертификат типографским способом.

### РАЗРАБОТЧИК

Республиканское унитарное предприятие «Белорусский Государственный институт метрологии»

Адрес 220053, г. Минск, Старовиленский тракт, 93

### ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Республиканское унитарное предприятие «Белорусский Государственный институт метрологии»

Адрес 220053 г. Минск, Старовиленский тракт, 93

Первый заместитель директора

В.П. Лобко

М.П.

Визы согласования:  
Начальник ПИО 5000  
Начальник НИОЗиТМ, НТП

