



Рэспубліканскае ўнітарнае прадпрыемства  
“БЕЛАРУСКІ ДЗЯРЖАУНЫ  
ІНСТЫТУТ МЕТРАЛОГІІ”  
- БелДІМ -

Республиканское унитарное предприятие  
“БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ИНСТИТУТ МЕТРОЛОГИИ”  
- БелГИМ -

Старавіленскі тракт 93, г. Мінск, 220053  
Тэлэфон (017) 233 55 01 Факс (017) 288 09 38  
Эл. пошта: info@belgim.by

Старовиленский тракт 93, Минск, 220053  
Телефон +375 17 233 55 01 Факс +375 17 288 09 38  
Эл. почта: info@belgim.by

Разліковы рахунак: 3012102776014, (RUR): 3012102776027  
Рэгіянальная Дырэкцыя №700 ОАО «БПС-Сбербанк»,  
БИК 153001369, праспект Машэрава, 80,  
УНП 100055197, АКПА 02568454

Расчётный счёт: 3012102776014, (RUR): 3012102776027  
Региональная Дирекция №700 ОАО «БПС-Сбербанк»,  
БИК 153001369, проспект Машерова, 80,  
УНП 100055197, ОКПО 02568454

\_\_\_\_\_ 201 г. № \_\_\_\_\_ /  
На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

## СВИДЕТЕЛЬСТВО № 674/2011 об аттестации МВИ

### Стандартные образцы состава газовых смесей.

### Методика выполнения измерений массовой доли компонентов смесей сжиженных углеводородов хроматографическим методом

Методика выполнения измерений, разработанная Республиканским унитарным предприятием «Белорусский государственный институт метрологии», и регламентированная в МВИ.МН 4145-2011 «Стандартные образцы состава газовых смесей. Методика выполнения измерений массовой доли компонентов смесей сжиженных углеводородов хроматографическим методом» аттестована в соответствии с ГОСТ 8.010-99.

Аттестация осуществлена по результатам метрологической экспертизы материалов по разработке и экспериментальному исследованию МВИ.

В результате аттестации установлено, что МВИ соответствует предъявляемым к ней метрологическим требованиям и обладает следующими основными метрологическими характеристиками при принятой доверительной вероятности  $P=0,95$ :

Компонент	Диапазон измерений, массовая доля, %	Стандартное отклонение повторяемости $s_r(W)$ , массовая доля, %	Стандартное отклонение результатов определения содержания компонентов в условиях промежуточной прецизионности с изменяющимся фактором «время» $S_{I(T)}(W)$ , массовая доля, %	Расширенная неопределенность измерения содержания компонента $U$ , массовая доля, %, для уровня доверия $P=95\%$ ( $k=2$ )
Пропилен ( $C_3H_6$ )	От 0,09 до 36,7	$s_r(W)=0,00071 \cdot W+0,00347$	$S_{I(T)}(W)=0,00291 \cdot W+0,00976$	$U(W)=0,01503 \cdot W+0,0178$
Пропан ( $C_3H_8$ )	От 5,1 до 99,6	$s_r(W)=0,02$	$S_{I(T)}(W)=0,1$	$U(W)=0,01456 \cdot W+0,0459$
Изобутан ( $iC_4H_{10}$ )	От 0,07 до 44,7	$s_r(W)=0,00075 \cdot W+0,00694$	$S_{I(T)}(W)=0,00193 \cdot W+0,01185$	$U(W)=0,01496 \cdot W+0,03106$
Нормальный бутан ( $nC_4H_{10}$ )	От 0,08 до 45,0	$s_r(W)=10^{0,28978 \cdot \lg W - 2,04447}$	$S_{I(T)}(W)=0,00266 \cdot W+0,00546$	$U(W)=0,01552 \cdot W+0,01551$
Изопентан ( $iC_5H_{12}$ )	От 0,07 до 5,2	$s_r(W)=0,00304 \cdot W+0,00353$	$S_{I(T)}(W)=0,02$ (в поддиапазоне от 0,07 до 2,93) $S_{I(T)}(W)=0,06$ (в поддиапазоне от 2,94 до 5,17)	$U(W)=0,02648 \cdot W+0,02307$
Нормальный пентан ( $nC_5H_{12}$ )	От 0,06 до 5,0	$s_r(W)=0,00308 \cdot W+0,00440$	$S_{I(T)}(W)=0,00955 \cdot W+0,00437$	$U(W)=0,02443 \cdot W+0,02657$

где  $W$  - измеренное значение массовой доли компонента, %.

Заместитель директора по науке



Т.А. Коломиец