



ДЗЯРЖАЎНЫ КАМІТЭТ ПА СТАНДАРТЫЗАЦЫІ  
РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Рэспубліканскае ўнітарнае прадпрыемства  
«БЕЛАРУСКІ ДЗЯРЖАЎНЫ  
ІНСТЫТУТ МЕТРАЛОГІІ»  
(БелДІМ)

Старавіленскі тракт, 93, 220053, г. Мінск  
тэл. + 375 17 374 55 01, факс + 375 17 244 99 38  
эл. пошта: info@belgim.by, вэб-сайт: www.belgim.by  
УНП 100055197, АКПА 02568454  
IBAN BY11 BPSB 3012 1027 7601 4933 0000  
у ААТ «БПС-Сбербанк», БИК BPSBBY2X

Республиканское унитарное предприятие  
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ИНСТИТУТ МЕТРОЛОГИИ»  
(БелГИМ)

Старовиленский тракт, 93, 220053, г. Минск  
тел. + 375 17 374 55 01, факс + 375 17 244 99 38  
эл. почта: info@belgim.by, веб-сайт: www.belgim.by  
УНП 100055197, ОКПО 02568454  
IBAN BY11 BPSB 3012 1027 7601 4933 0000  
в ОАО «БПС-Сбербанк», БИК BPSBBY2X

01.06.2021 № 40.2-08/19870

На № \_\_\_\_\_ ад \_\_\_\_\_

**СВИДЕТЕЛЬСТВО № 1286/2021**  
об аттестации методики (метода) измерений

Методика измерений массовой концентрации N,N-диметилпиперазина и N,N-диметилпиперазина в промышленных выбросах газохроматографическим методом, разработанная ООО «Профилаб», и регламентированная в МВИ.МН 6346-2021 «Массовая концентрация N,N-диметилпиперазина и N,N-диметилпиперазина в промышленных выбросах. Методика измерений газохроматографическим методом», аттестована в соответствии с ГОСТ 8.010-2013.

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

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

Показатели точности методики для N,N-диметилпиперазина

Диапазон измерений концентрации N,N-диметилпиперазина, мг/м <sup>3</sup>	Стандартное отклонение повторяемости $\sigma_r$ , мг/м <sup>3</sup>	Стандартное отклонение промежуточной прецизионности $\sigma_i$ , мг/м <sup>3</sup>	Относительная расширенная неопределенность измерений $U_0(C)$ (P(C)=95 %, k=2), не более, %
От 0,80 до 10,0	0,025·C <sub>изм</sub>	0,025·C <sub>изм</sub>	25,0

Примечания

- C<sub>изм</sub> – измеренное значение концентрации N,N-диметилпиперазина в промышленных выбросах, мг/м<sup>3</sup>.
- Стандартное отклонение промежуточной прецизионности характеризует разброс средних арифметических, каждое из которых рассчитано на основании результатов анализа в условиях повторяемости двух параллельно отобранных проб (в максимально возможно схожих условиях).

Показатели точности методики для N,N-диметилпиперазина

Диапазон измерений концентрации N,N-диметилпиперазина, мг/м <sup>3</sup>	Стандартное отклонение повторяемости $\sigma_r$ , мг/м <sup>3</sup>	Стандартное отклонение промежуточной прецизионности $\sigma_i$ , мг/м <sup>3</sup>	Относительная расширенная неопределенность измерений $U_0(C)$ (P(C)=95 %, k=2), не более, %
От 0,80 до 10,0	0,029·C <sub>изм</sub>	0,027·C <sub>изм</sub>	25,0

Примечания

- C<sub>изм</sub> – измеренное значение концентрации N,N-диметилпиперазина в промышленных выбросах, мг/м<sup>3</sup>.
- Стандартное отклонение промежуточной прецизионности характеризует разброс средних арифметических, каждое из которых рассчитано на основании результатов анализа в условиях повторяемости двух параллельно отобранных проб (в максимально возможно схожих условиях).

Заместитель директора по науке

*[Handwritten signature]*



Н.В. Баковец

*[Handwritten signature]*