

## Протокол

установленных показателей качества результатов анализа при верификации методики анализа в лаборатории

### Наименование лаборатории, применяющей данную методику:

Общество с ограниченной ответственностью "Независимая аналитическая лаборатория"

### Наименование методики анализа:

Методика измерений массовой концентрации формальдегида в питьевых, природных и сточных водах фотометрическим методом с ацетилацетоновым реактивом [Внесена взамен ФР.1.31.2013.14001 согласно письму ЗАО "РОСА" Исх.№ 805-4 от 24.12.2013]

### Обозначение НД на методику анализа:

ПНД Ф 14.1:2:4.84-96

### Наименование характеристики (показателя):

Формальдегид

Диапазон измерений	Показатель точности результатов анализа (границы, в которых относительная погрешность любого из совокупности результатов анализа, полученных в лаборатории при реализации методики находится с принятой вероятностью $P=0,95$ ) ( $\delta_{л,н}$ , $\delta_{л,в}$ ) или $\pm\delta_{л}$ при $ \delta_{л,н} =\delta_{л,в}$	
	Факт	Норматив
(0,02 - 0,05 вкл.) мг/дм <sup>3</sup>	18 %	26 %
(0,05 - 0,5 вкл.) мг/дм <sup>3</sup>	10 %	22 %
(0,5 - 5 вкл.) мг/дм <sup>3</sup>	15 %	18 %

Диапазон измерений	Показатель повторяемости результатов анализа в виде относительного среднего квадратического отклонения, $\sigma_{г}$	
	Факт	Норматив
(0,02 - 0,05 вкл.) мг/дм <sup>3</sup>	2,4 %	7 %
(0,05 - 0,5 вкл.) мг/дм <sup>3</sup>	1,5 %	5 %
(0,5 - 5 вкл.) мг/дм <sup>3</sup>	3,4 %	4 %

Диапазон измерений	Показатель внутрिलाбораторной прецизионности результатов анализа в виде относительного среднего квадратического отклонения, $\sigma_{Rл}$	
	Факт	Норматив
(0,02 - 0,05 вкл.) мг/дм <sup>3</sup>	9 %	13 %
(0,05 - 0,5 вкл.) мг/дм <sup>3</sup>	4,6 %	11 %
(0,5 - 5 вкл.) мг/дм <sup>3</sup>	7,6 %	9 %

Диапазон измерений	Предел повторяемости, $g_{л}$	
	Факт	Норматив
(0,02 - 0,05 вкл.) мг/дм <sup>3</sup>	6,6 %	20 %
(0,05 - 0,5 вкл.) мг/дм <sup>3</sup>	4,2 %	14 %
(0,5 - 5 вкл.) мг/дм <sup>3</sup>	9,4 %	11 %

Диапазон измерений	Предел внутрिलाбораторной прецизионности, $R_{л}$	
	Факт	Норматив
(0,02 - 0,05 вкл.) мг/дм <sup>3</sup>	25 %	36 %
(0,05 - 0,5 вкл.) мг/дм <sup>3</sup>	13 %	31 %
(0,5 - 5 вкл.) мг/дм <sup>3</sup>	21 %	25 %

Правильность применения ПНД Ф 14.1:2:4.84-96 подтверждена