#### СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ – Заместитель лиректора

Заместитель директора
ФГУП ВНИИОФИ

Н.П. Муравская

2009 г.

# Детекторы по светорассеянию Grace 3300

осударственный реестр
рений,
нный № 41651-09

Выпускаются по технической документации фирмы "W.R.Grace&Co", США.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Детекторы по светорассеянию Grace 3300 (далее по тексту - детекторы) предназначены для измерения концентрации органических веществ при использовании детекторов в составе жидкостных хроматографов и могут применяться в производственных и научно-исследовательских лабораториях различного уровня.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия детекторов основан на измерении интенсивности лазерного излучения, рассеянного аэрозолем анализируемого вещества в паре подвижной фазы. Измеренная интенсивность рассеянного лазерного излучения пропорциональна массе анализируемого вещества в образце.

Конструктивно детекторы выполнены в настольном моноблочном исполнении и включают в себя следующие основные узлы и системы:

- распылительная система, служащая для получения аэрозоля путем распыления азотом подвижной фазы, содержащей анализируемое вещество и поступающей из разделительной системы жидкостного хроматографа;
- испарительная система, служащая для испарения подвижной фазы;
- оптическая регистрирующая система, предназначенная для облучения пробы (лазерный диод с коллимирующей оптикой 650нм мощностью 30 мВт), оптической кюветы и кремниевого фотодиода для регистрации сигнала;
- система электропитания.

Для управления детекторами, приема и обработки информации служит внешний IBM-совместимый компьютер, работающий под управлением специализированного программного обеспечения.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

№	Характеристика	Grace 3300
1	Отношение сигнал/шум (при концентрации антрацена 0,01 мг/см <sup>3</sup> и объеме дозирования 10 мкл), не менее	10
2	Уровень флуктуационных шумов нулсвого сигнала, мВ, не более	2
3	Дрейф нулевого сигнала, мВ, не более	5
4	Относительное среднее квадратическое отклонение выходного сигнала (площадь пика), %, не более	3
5	Относительное изменение выходного сигнала (площадь пика) за 8 часов непрерывной работы, %. не более	6
6	Длина волны источника лазерного излучения, нм	650
7	Передаваемая мощность лазерного излучения, мВт	30
8	Габаритные размеры, мм, не более,	254 x 260 x 483
9	Масса, кг, не более	12
10	Электропитание напряжением, В	120 / 240
10	с частотой, Гц	50 / 60
11	Потребляемая мощность, не более, Вт	1200
	Условия эксплуатации:	
12	- Температура, °С	15 ÷ 40
12	- Относит. влажность, %	10 ÷ 90
	- Высота над уровнем моря, м, не более	2000

# ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа проставляется на титульный лист Руководства по эксплуатации детекторов типографским способом и на шильдике детекторов методом наклеивания.

#### комплектность

Комплектность детекторов:

- 1. Детектор;
- 2. Руководство по эксплуатации.

#### ПОВЕРКА

Поверка детекторов осуществляется в соответствии с методикой поверки, согласованной с ФГУП ВНИИОФИ в 2009 году – приложение А к Руководству по эксплуатации.

Основные средства поверки: ГСО 8749-2006 Государственный стандартный образец состава раствора антрацена в ацетонитриле (СО-Антр). Массовая концентрация антрацена 0,200 мг/см<sup>3</sup>, Доверительные границы относительной погрешности аттестованного значения СО (при P=0,95) 2%

Межповерочный интервал – 1 год.

# НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "W.R.Grace&Co", США.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Тип детекторов по светорассеянию Grace 3300 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

## изготовитель:

2051 Waukegan Road, Deerfield, IL 60015, UNITED STATES Телефон +1 800.255.8324 Факс +1 847.948.8600

# заявитель:

Юридический адрес: ООО «Интерлаб», г. Москва, 125212, г. Москва, ул.

Адмирала Макарова, д.21.кв.33

Почтовый адрес: 127055, г. Москва, Тихвинский пер., д.11 стр.2

тел. (495) 788-09-82, факс (495) 755-77-61

Генеральный директор ООО «Интерлаб»

"ИНТЕРЛАБ"
"INTERLAB"