

## ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

Заказчик	
Адрес заказчика	
Номер и дата заявки	
Исполнитель	Б.О. Буkenов, Лаборатория «Экология биосферы»
Наименование образца	Образец пластика
Количество образцов	1
Дата получения образца	24.09.2024 г.
Дата проведения испытаний	С 26.09.2024 по 01.10.2024 г.
Место отбора проб	Отбор проб осуществлен заказчиком
Метод определения	Газовая хроматография с масс-спектрометрическим детектированием (Agilent 6890N/5973N)
<b>Условия анализа:</b> Образец пластика был измельчен, проба массой 3 грамма была перемещена в виалу на 20 мл, далее была закрыта обжимной крышкой и вакуумирована в течении 1 минуты. Виалу с пробой нагревали до 200 °С в течении 10 минут, далее переносили в термостат при 100 °С и приводили экстракцию газовой фазы над образцом в течении 10 минут волокном для ТФМЭ Car/PMDS, после экстракции волокно переносили в инлет ГХ и проводили разделение и детектирование МС  Волокно ТФМЭ десорбировали в течении 5 минут, колонка хроматографическая капиллярная DB-Innowax (Agilent, США) 30 м x 0,25 мм, толщина пленки 0,25 мкм, температура термостата колонки: 40 °С (выдержка 5 мин), далее нагрев со скоростью 10 °С/мин до 100 °С (выдержка 1 мин), далее нагрев со скоростью 10 °С/мин до 250 °С (выдержка 3 мин), температура испарителя: 260 °С, режим детектирования – мониторинг ионов в диапазоне m/z 30-550	

### Результаты испытаний:

Время удерживания, мин	Соединение	CAS-номер	Площадь пика, у.е.
1.87	2-бутен	107-01-7	105685128
2.26	этанол	64-17-5	20058987
2.78	ацетон	67-64-1	55405749
5.14	2-бутанон	78-93-3	25529532
10.90	циклопентанон	120-92-3	174391402
12.28	циклопентанон 2-метил	1120-72-5	14379011
16.81	2-Циклопентен-1-он, 2,3-диметил-	1121-05-7	21681560
21.00	капролактам	105-60-2	550915508
21.39	2-Циклопентен-1-он, 2,3-диметил-	4884-24-6	30448726
23.46	Фенол, 2,6-бис(1,1-диметилэтил)-	128-39-2	11306653

Хроматограмма приложена к данному протоколу

Исполнитель, научный  
сотрудник

Раб. +7 (727) 292 13 74  
Моб. +7 (777) 306 43 47  
bukenov@cfhna.kz



Б.О. Буkenов

File :C:\msdchem\1\data\bauryrzhanaanalysis\plastic\SAMPLE\_2.D  
Operator :  
Acquired : 2 Oct 2024 12:37 using AcqMethod plastic.M  
Instrument : GC6890  
Sample Name:  
Misc Info :  
Vial Number: 1

