

ANEXOS

Prueba 2

	Rango Tª reactor (°C)	20,8 — 23,8	21,4 — 26,3	25,4 — 27,0	29,1 — 32,3	29,9 — 39,1	40,1 — 47,7	40,6 — 60,2	59,0 — 95,1	97,5 — 121	110 — 144	126 — 146	148 — 150	144 — 153
	Rango Tª vapor (°C)	11,8 — 14,3	13,2 — 15,1	15,0 — 15,4	15,7 — 16,9	16,0 — 18,2	18,1 — 20,2	19,5 — 22,1	20,7 — 22,3	21,4 — 22,3	21,6 — 25,2	28,2 — 36,7	28,1 — 34,1	27,6 — 30,5
	Hop Oil Type Dry	FR1	FR2	FR3	FR4	FR5	FR6	FR7	FR8	FR9	FR 10	FR 11	FR 12	FR 13
masa (g)		366,8 6	505,8 5	322,6 6	158,6 3	69,56	34,31	4,06	6,41	5,40	2,88	11,44	12,15	12,72
Composición														
α-tujeno	0,13	0,40	0,19	0,12	0,06									
α-pineno	0,08	0,12	0,08	0,06	0,03								0,08	
Sabineno	1,01	1,34	1,19	0,92	0,66	0,37	0,25	0,10	0,07			0,20	1,24	0,12
β-pineno	0,34					0,45	0,37		0,30	0,19	0,86	0,35		
No identificados	0,37	7,65	0,54	0,57	0,39	0,31	0,25	38,00	1,21	19,96	0,26	0,17	0,14	1,55
Mirceno	78,19	78,61	93,17	92,33	93,09	88,83	87,96	51,72	46,92	0,14	0,07		0,10	
Metil-5-metilhexanoato	0,19	0,33	0,31	0,33	0,27	0,40	0,35	0,22	0,24					
Ácido propanóico, 2-metil- 2-metil butil éster	0,96	1,01	1,13	1,47	1,40	1,96	2,10	0,03	0,04	1,35	0,17			
p-cimeno	0,64	0,67	0,70	0,71	0,83	1,03	1,22	0,87	0,96	0,54	0,08	0,11		1,36
Limoneno	0,50	0,34		0,04	0,05	0,08	0,10	0,09	0,22	0,15	0,05	0,09		0,46
γ-terpineno		0,05		0,05	0,05	0,11	0,07	0,06	0,17	0,08	0,19	0,09		
α-terpineol	0,34	0,36	0,22	0,34	0,29	1,05	1,06	1,20	9,68	6,66	12,89	1,34	0,13	
No identificados	1,00	4,22	1,33	1,82	1,96	3,10	4,03	5,01	13,2	6,12	6,33	1,23	0,54	0,44
Linalol	0,68	0,22	0,28	0,38	0,34	0,75	0,88	0,68	5,92	28,26	18,93	39,75	15,74	1,14
Ácido octanóico metil éster	0,25	0,09	0,10	0,14	0,12	0,44	0,46	0,55	7,42	10,47	15,80	2,79	0,08	
2-undecanona	0,10	0,25								0,06	0,37	0,29	0,10	4,74
Ácido 4-decenóico metil éster	0,87	0,10	0,05	0,10	0,04				0,05	0,09	0,60	0,49	23,66	38,85
2,6 octadienal, 2,6 dimetil 8 (tetrahidro2-4piraniloxy)	0,18	0,21		0,06		0,14							2,85	5,68
Metil geranato	0,09									0,05	1,48	0,23	0,06	3,12
Neril acetato	0,07	0,07	0,05							0,44		2,07	6,61	2,90
Geranil acetato	0,25	0,15											0,07	8,58
β-cariofileno	4,51	0,46	0,27	0,13	0,09	0,12	0,07	0,04	0,12	1,19	0,13	0,50	3,66	11,76
Humuleno	6,39	0,09								0,10	0,51			
β-bisaboleno	0,16	0,06												0,06
Óxido cariofileno	0,07										0,10		0,12	0,17
1,5,5,8 tetrametil-12 oxabílcilo (9.1.0)-3,7 dieno	0,15	0,06												
No identificados	2,35	3,14	0,41	0,44	0,34	0,86	0,83	1,42	13,60	24,15	40,81	50,30	44,82	19,07

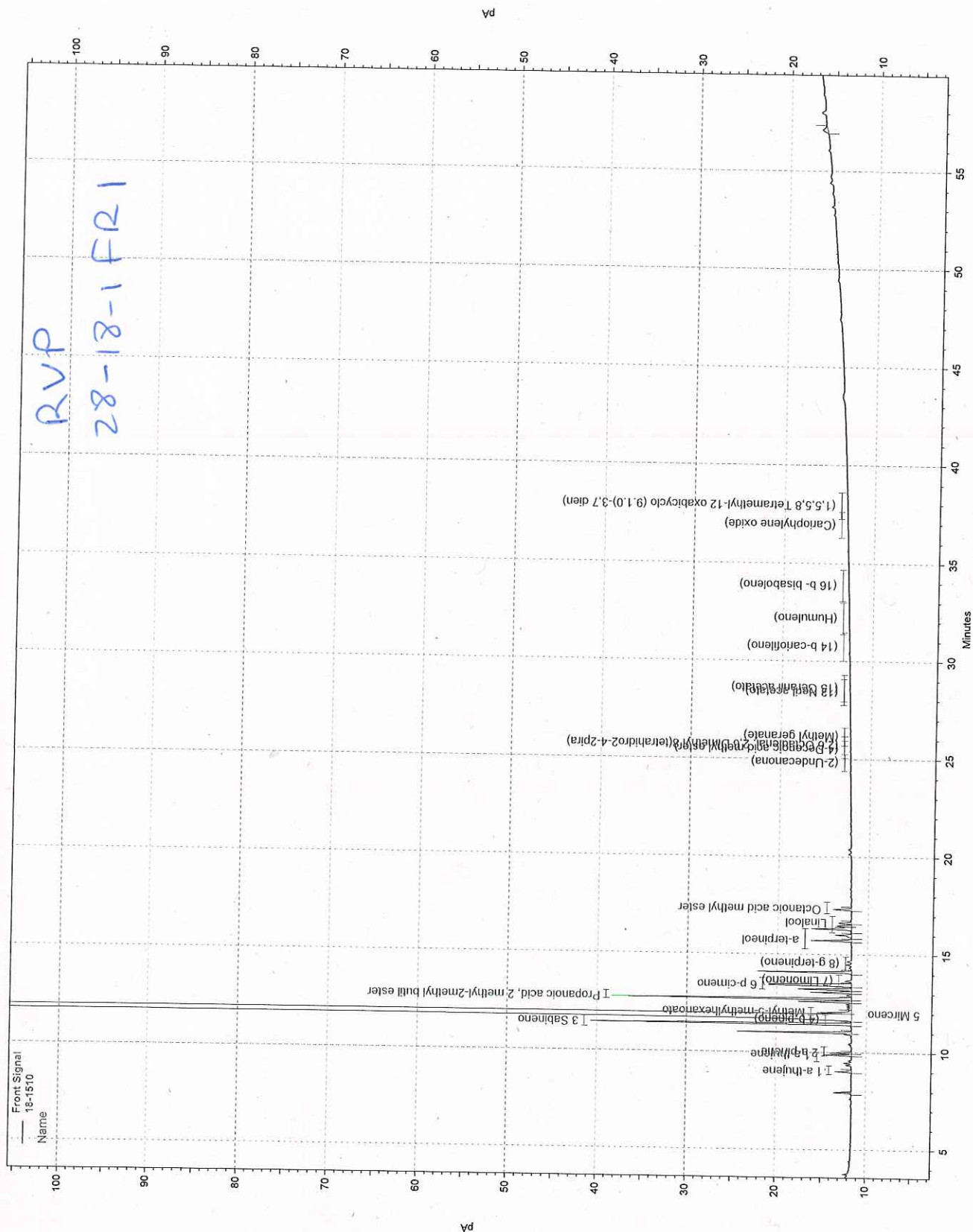
Tabla A. Composición de la materia prima y de las fracciones en % en peso

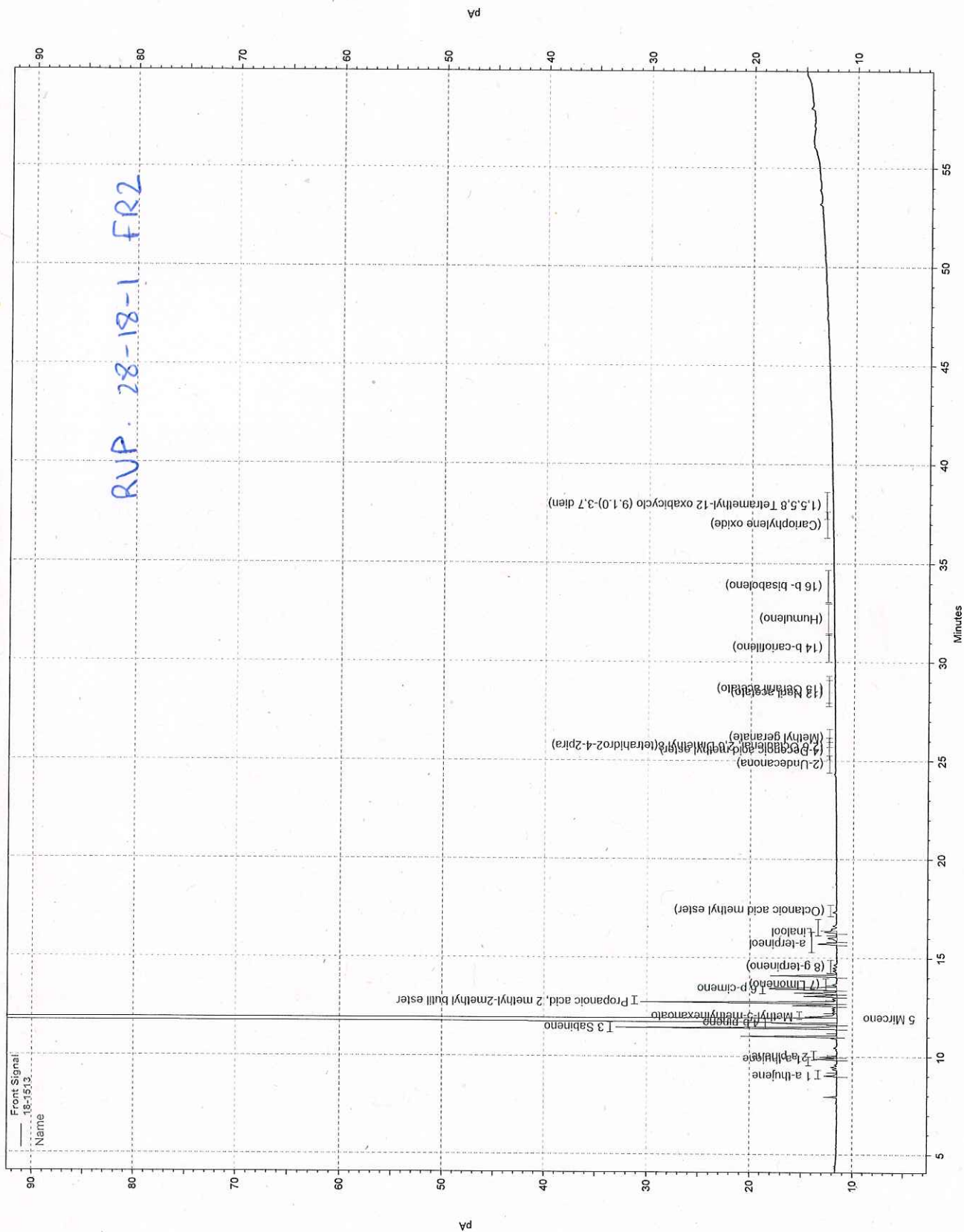
Prueba 3

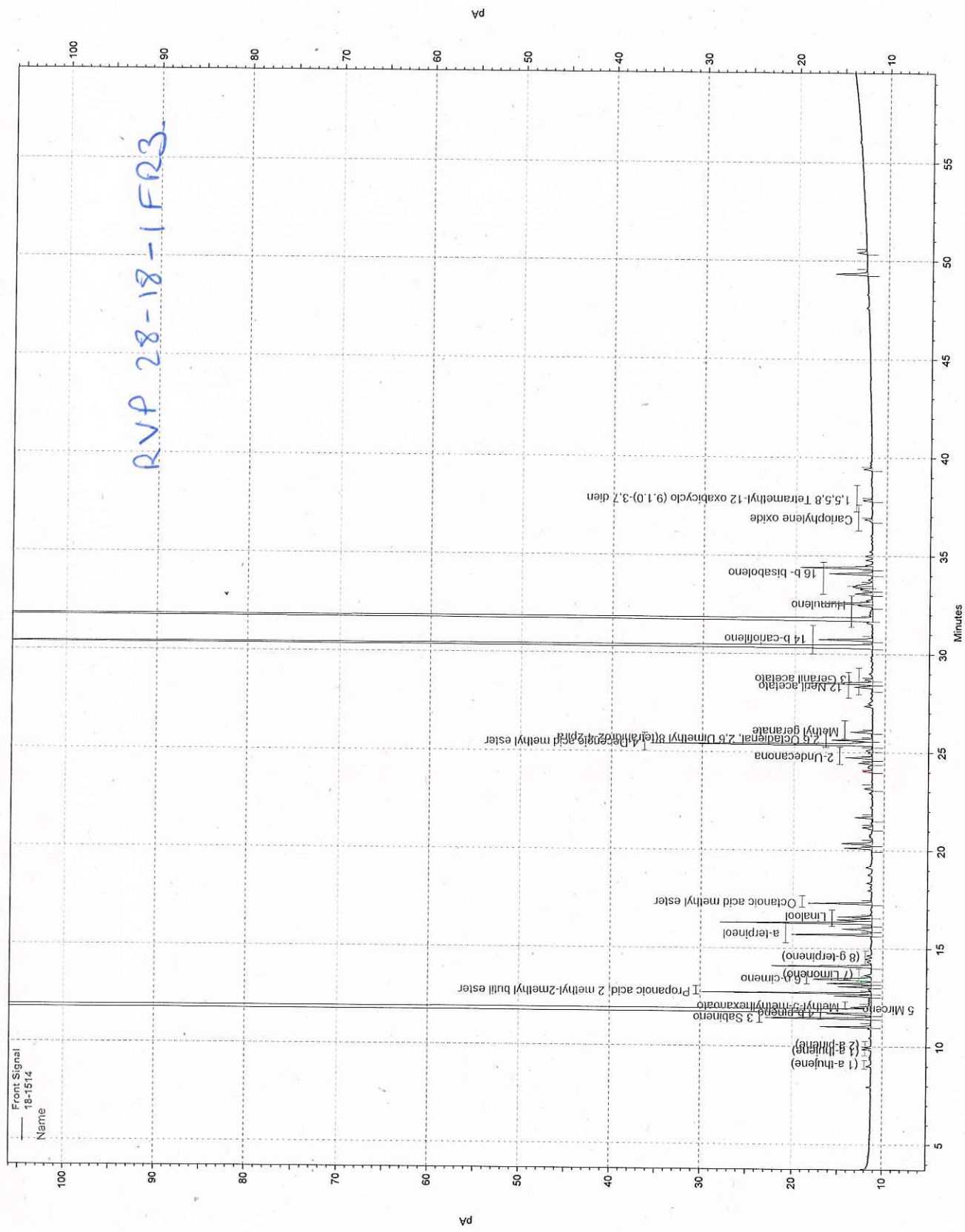
	Rango T _g reactor (°C)	24,6 - 27,7	26,1 - 32,9	31,8 - 34,6	36,3 - 42,3	39,0 - 43,0	49,7 - 52,5	55,6 - 59,7	54,1 - 73,4	72,5 - 99,2	99,1 - 140	137 - 149	167 - 171	171 - 187
	Rango T _g vapor (°C)	13,0 - 19,6	18,1 - 20,3	17,9 - 20,7	19,2 - 20,2	18,4 - 20,9	17,7 - 19,8	18,1 - 20,4	20,0 - 21,8	21,9 - 25,0	24,0 - 25,7	24,5 - 25,0	22,7 - 26,2	26,0 - 27,3
	Hop Oil Type Dry	FR1	FR2	FR3	FR4	FR5	FR6	FR7	FR8	FR9	FR 10	FR 11	FR 12	FR 13
masa (g)		250,6 8	259,7 2	153,4 2	88,05	85,00	61,20	23,64	8,15	12,93	8,11	5,66	4,91	2,28
Composición														
α-tujeno	0,13	0,22	0,14	0,05										
α-pineno	0,08	0,10	0,07	0,05							0,15	0,05		
Sabineno	1,01	1,41	1,08	0,88	0,58	0,37	0,20	0,1	0,04		1,32	1,22	0,25	
β-pineno	0,34								0,21	4,18	0,89	0,75		
No identificados	0,37	0,76	0,61	0,44	0,42	0,30	0,34	0,25	0,17		0,09			0,06
Mirceno	78,19	94,00	94,25	95,19	95,67	94,78	91,54	79,66	34,09	0,06	0,06	0,05	0,18	
Metil-5-metilhexanoato	0,19	0,29	0,26	0,30	0,26	0,34	0,32	0,30	0,14					
Ácido propanóico, 2-metil- 2-metil butil éster	0,96	0,94	1,12	1,10	1,11	1,63	2,50	3,81	2,19	0,29	0,07	0,05		
p-cimeno	0,64	0,33	0,72	0,72	0,74	1,04	1,44	1,89	0,90	0,14	0,06			
Limoneno	0,50	0,31					0,10	0,33	0,21		0,19	0,48	0,52	0,55
γ-terpineno			0,06	0,04	0,04		0,09	0,49	0,67	0,08	0,06			
α-terpineol	0,34	0,06	0,05	0,04			0,06	1,33	19,06	3,76	0,52	0,42		
No identificados	1,00	0,81	1,50	1,06	1,18	1,54	3,40	11,03	15,38	2,89	0,84	0,59	0,36	0,49
Linalol	0,68							0,33	3,06	42,65	26,18	3,28	0,35	
Ácido octanóico metil éster	0,25								6,61	9,11	0,93	0,59		
2-undecanona	0,10									0,07	0,08	5,06	6,08	6,35
Ácido 4-decenóico metil éster	0,87	0,16								0,73	16,60	38,29	46,29	48,74
2,6 octadienal, 2,6 dimetil 8 (tetrahidro2-4piraniloxy)	0,18										1,00	3,69	5,38	6,06
Metil geranato	0,09		0,06								0,36	1,74	2,70	3,13
Neril acetato	0,07		0,09								3,27	4,75	4,39	4,03
Geranil acetato	0,25										7,59	13,82	14,44	14,53
β-cariofileno	4,51	0,07		0,12							0,19	1,28	2,99	3,54
Humuleno	6,39													
β-bisaboleno	0,16													
Óxido cariofileno	0,07													
1,5,5,8 tetrametil-12 oxabilcilco (9,1,0)-3,7 dieno	0,15													
No identificados	2,35	0,56						0,45	17,27	35,49	39,58	23,87	16,08	12,53

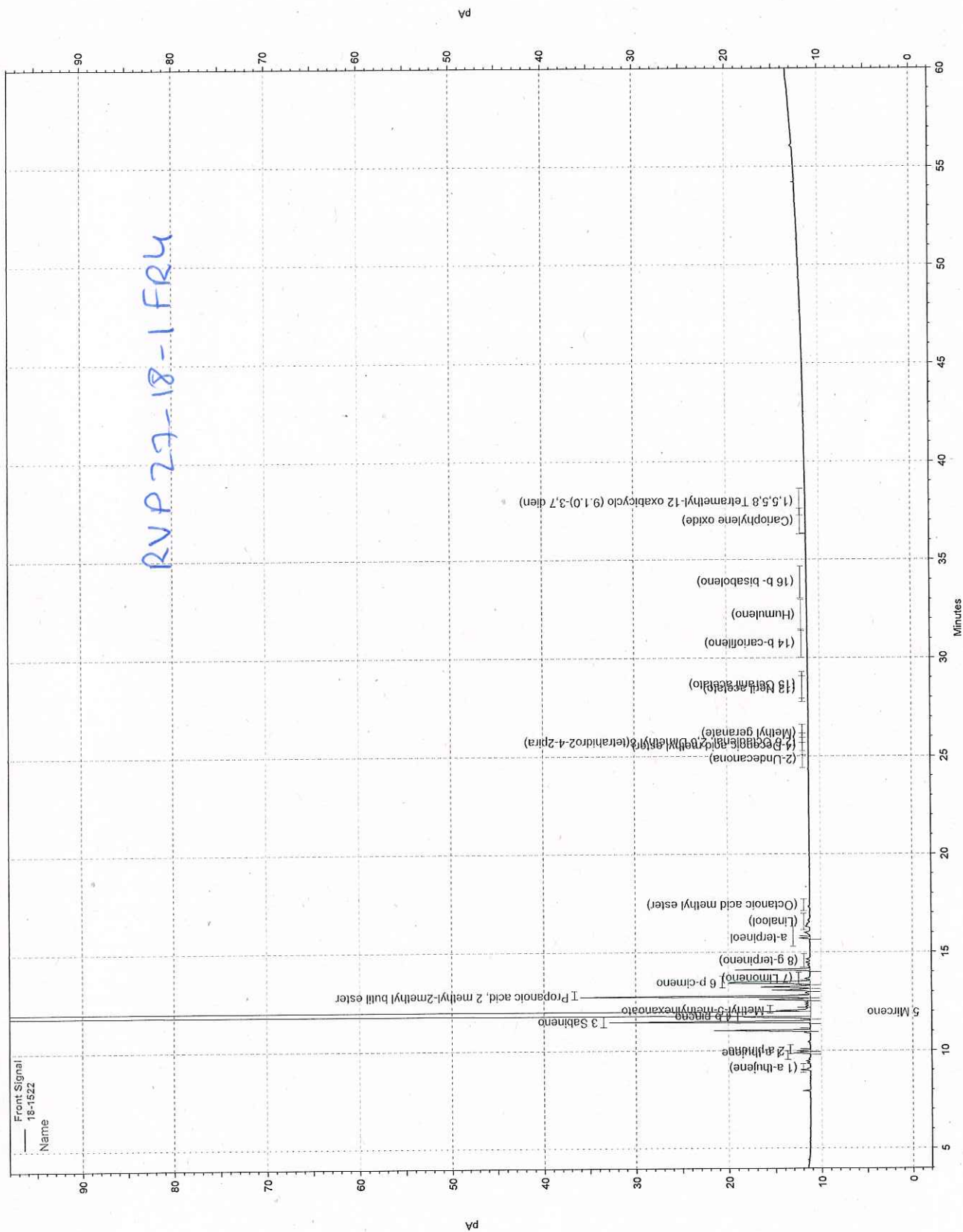
Tabla B. Composición de la materia prima y de las fracciones en % en peso

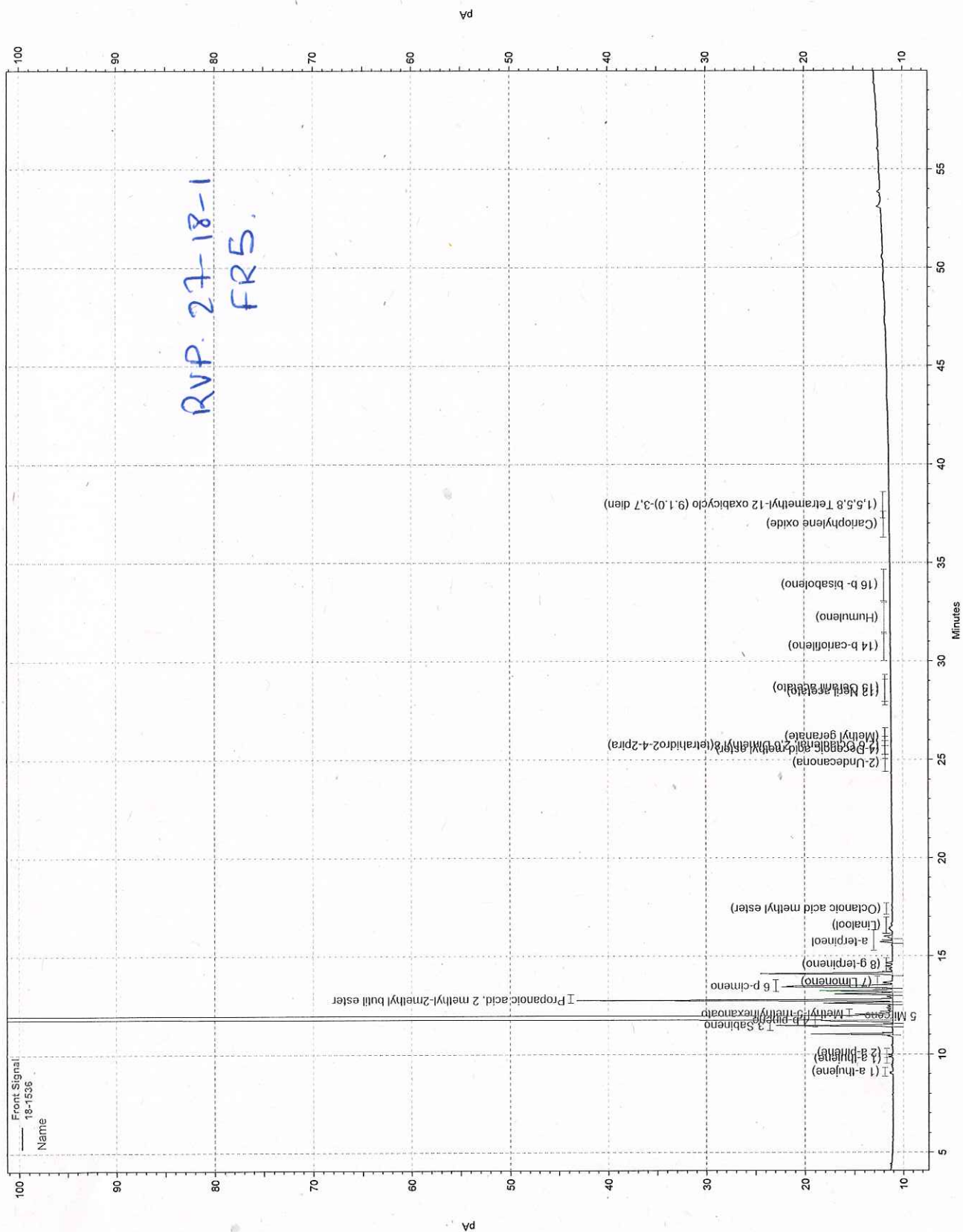
A continuación se muestran los cromatogramas para la **Prueba 1**. Estos, han sido proporcionados por los laboratorios INSERCO S.A. y se muestran ordenados de manera ascendente, de la fracción 1 (FR1) a la fracción 11 (FR11)

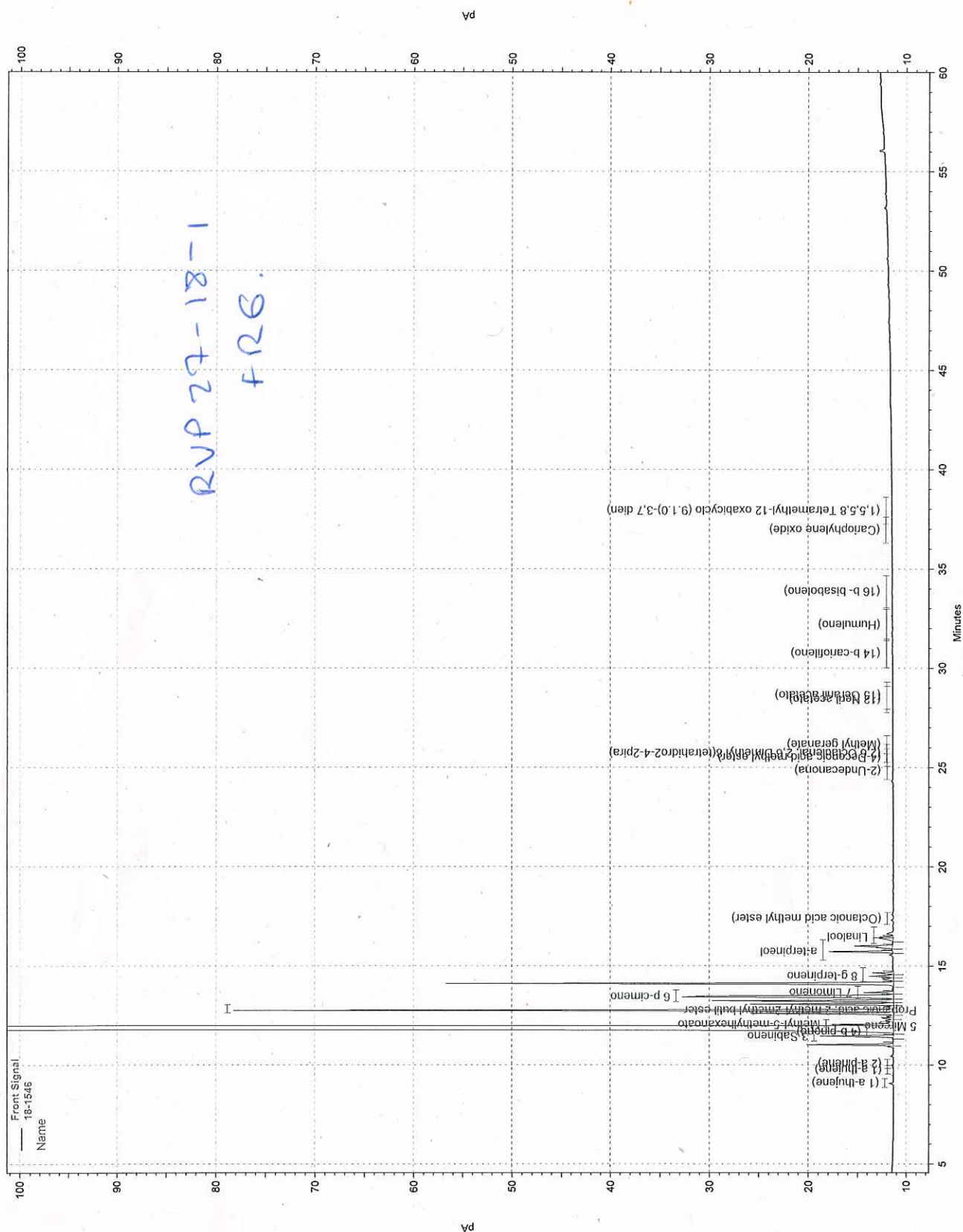


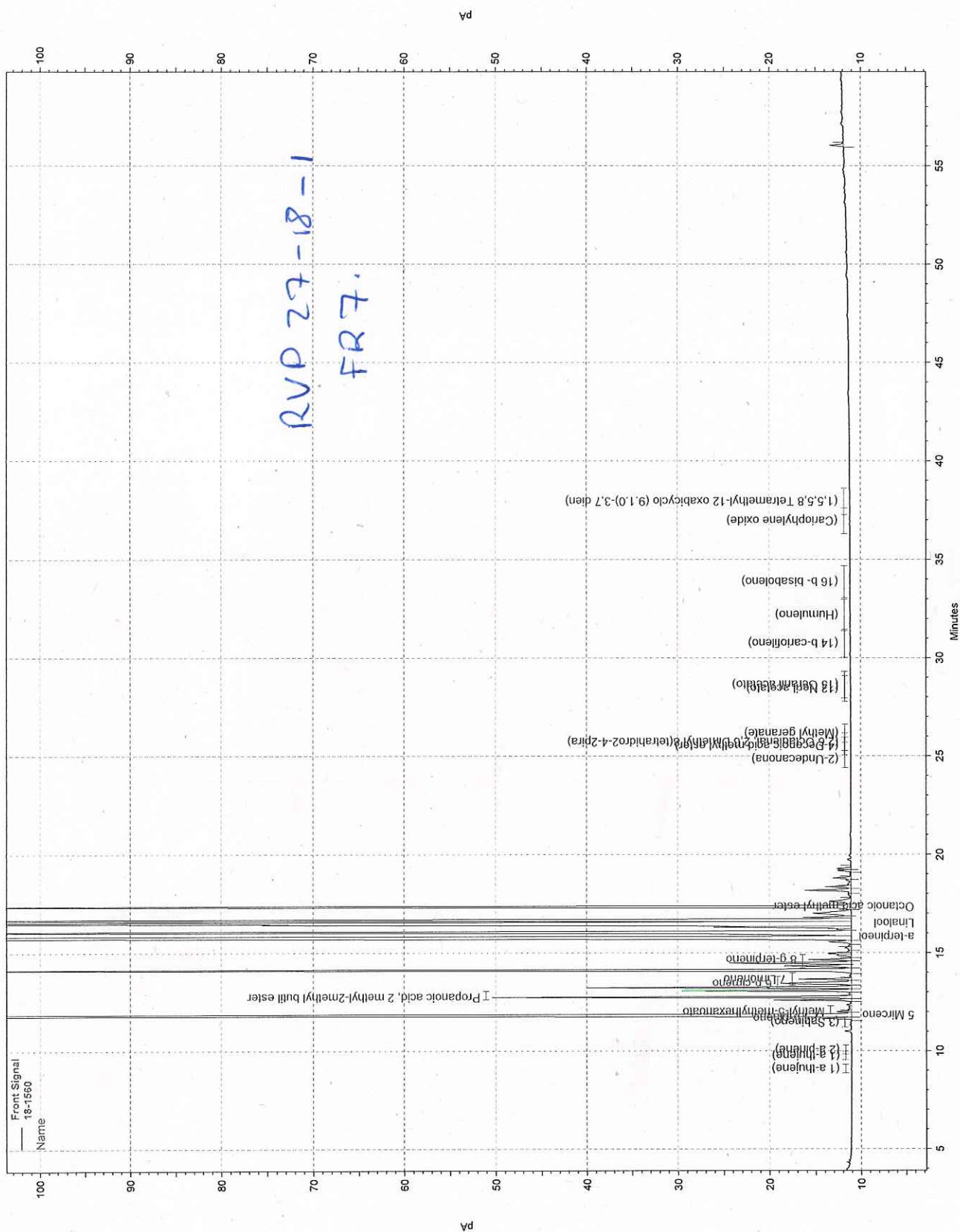


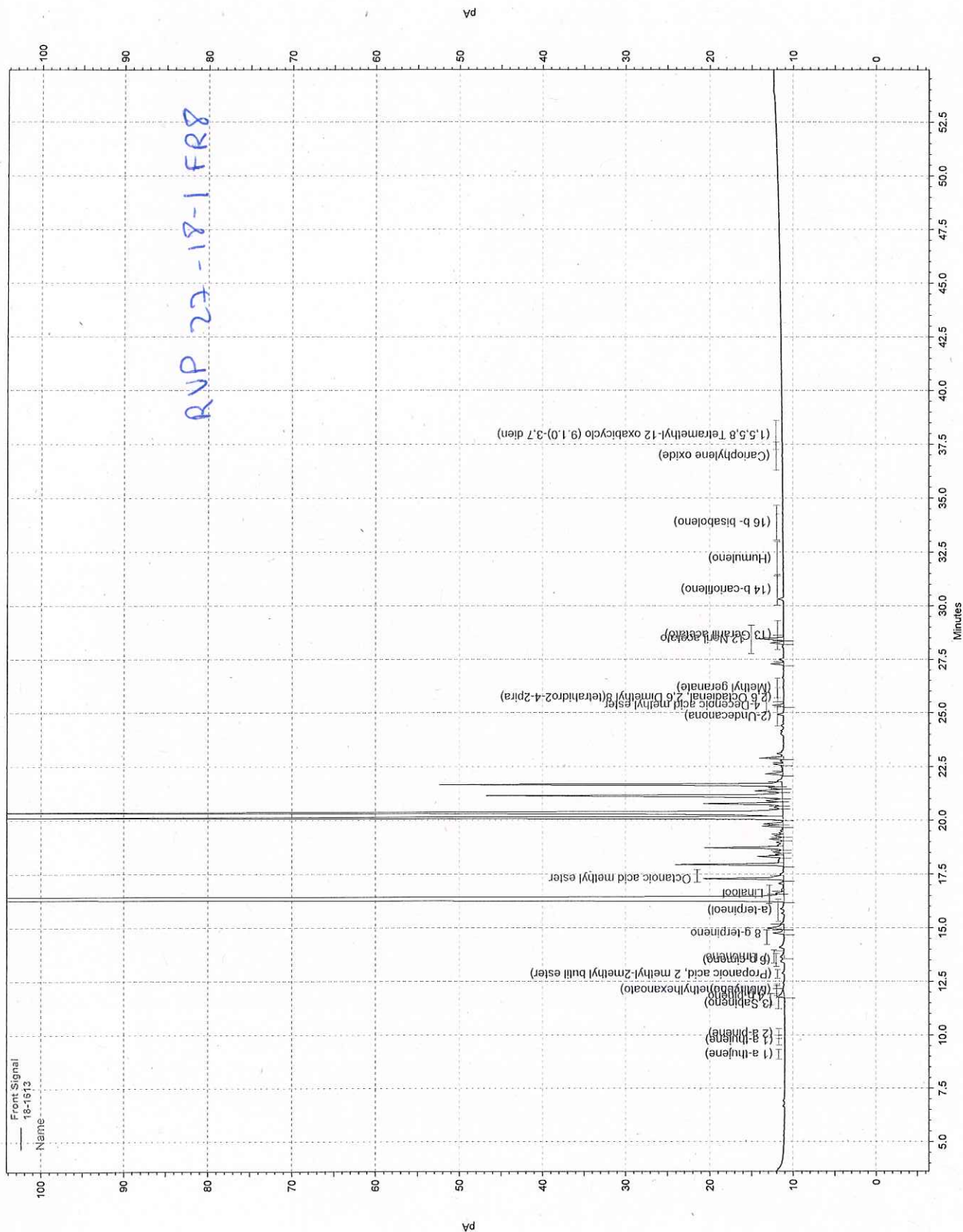


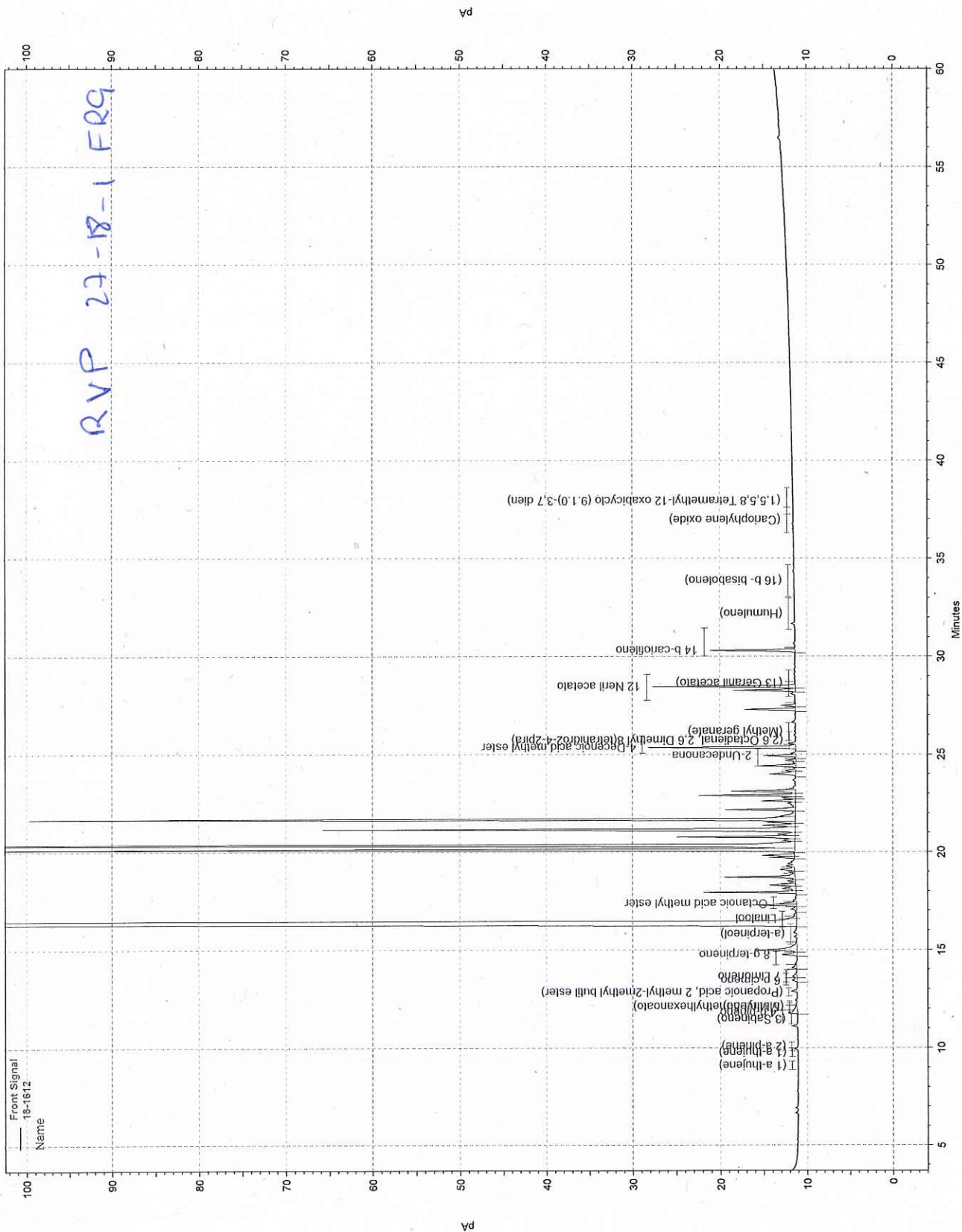


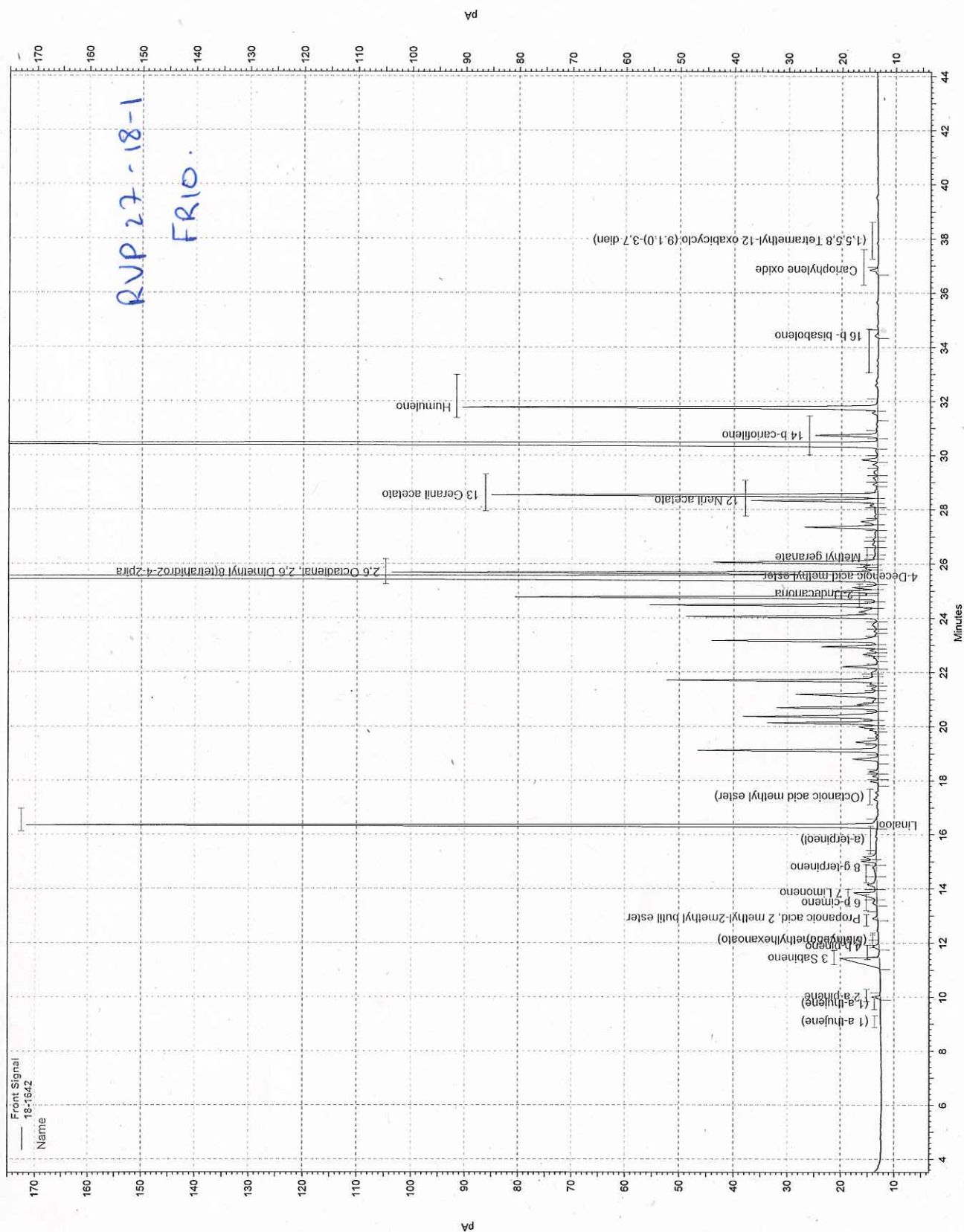




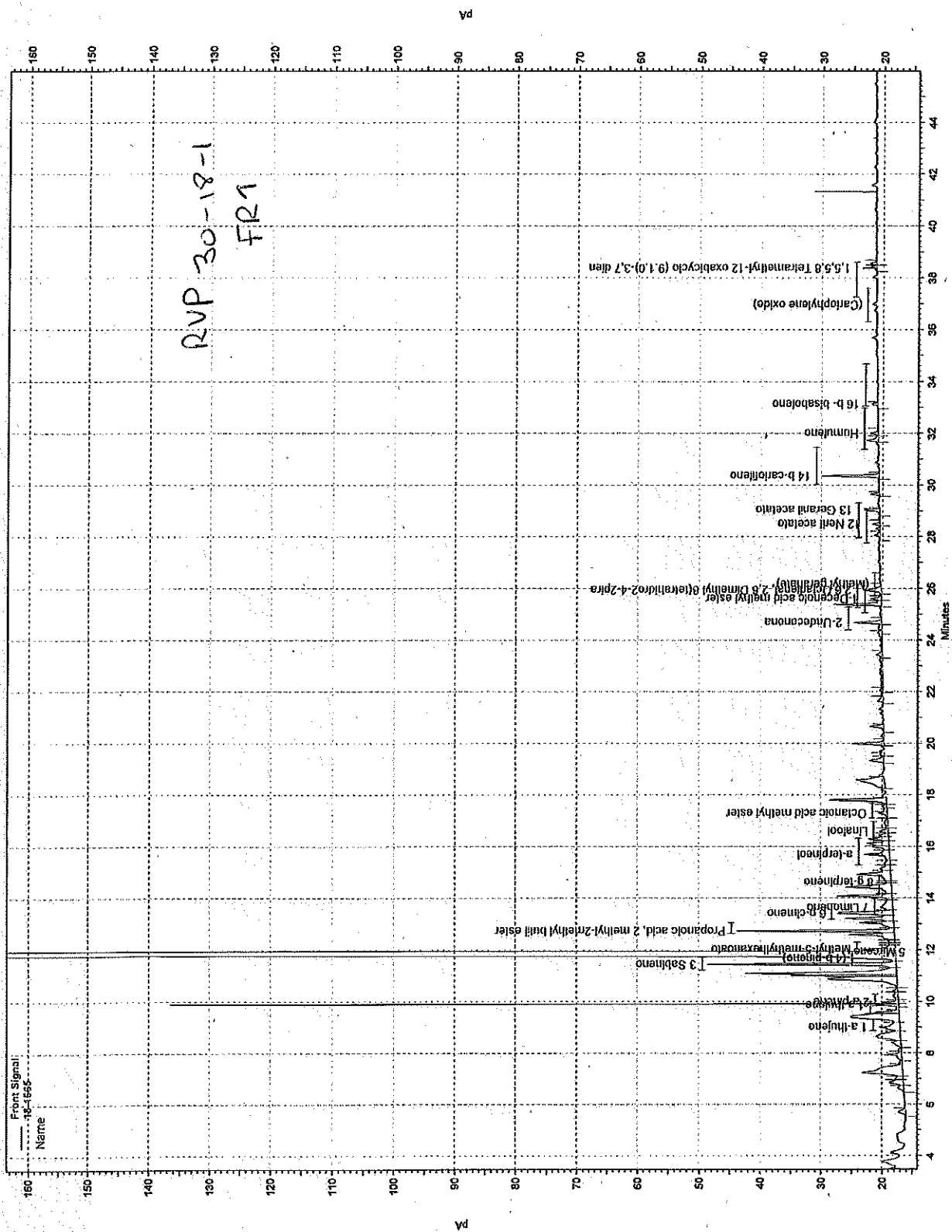




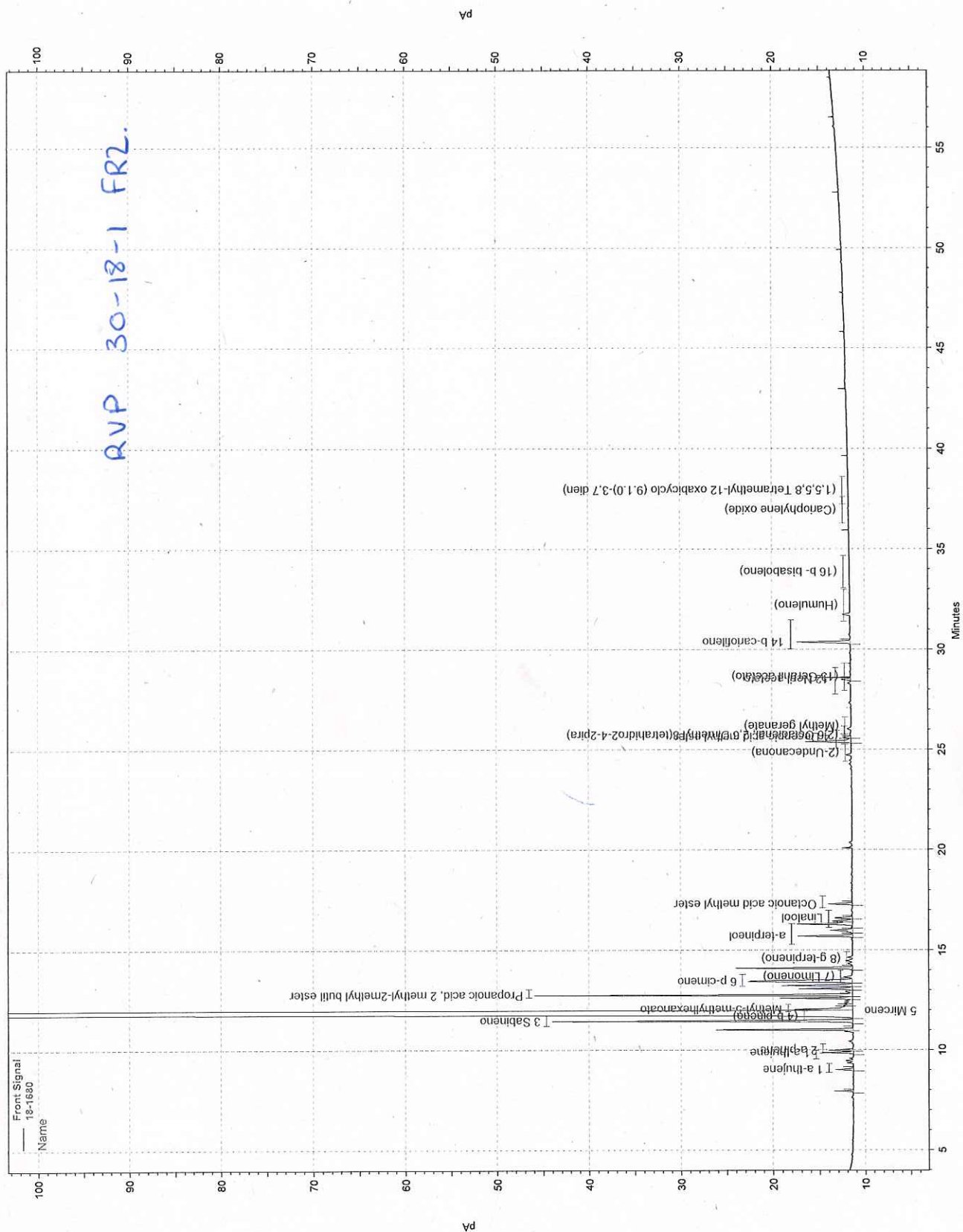


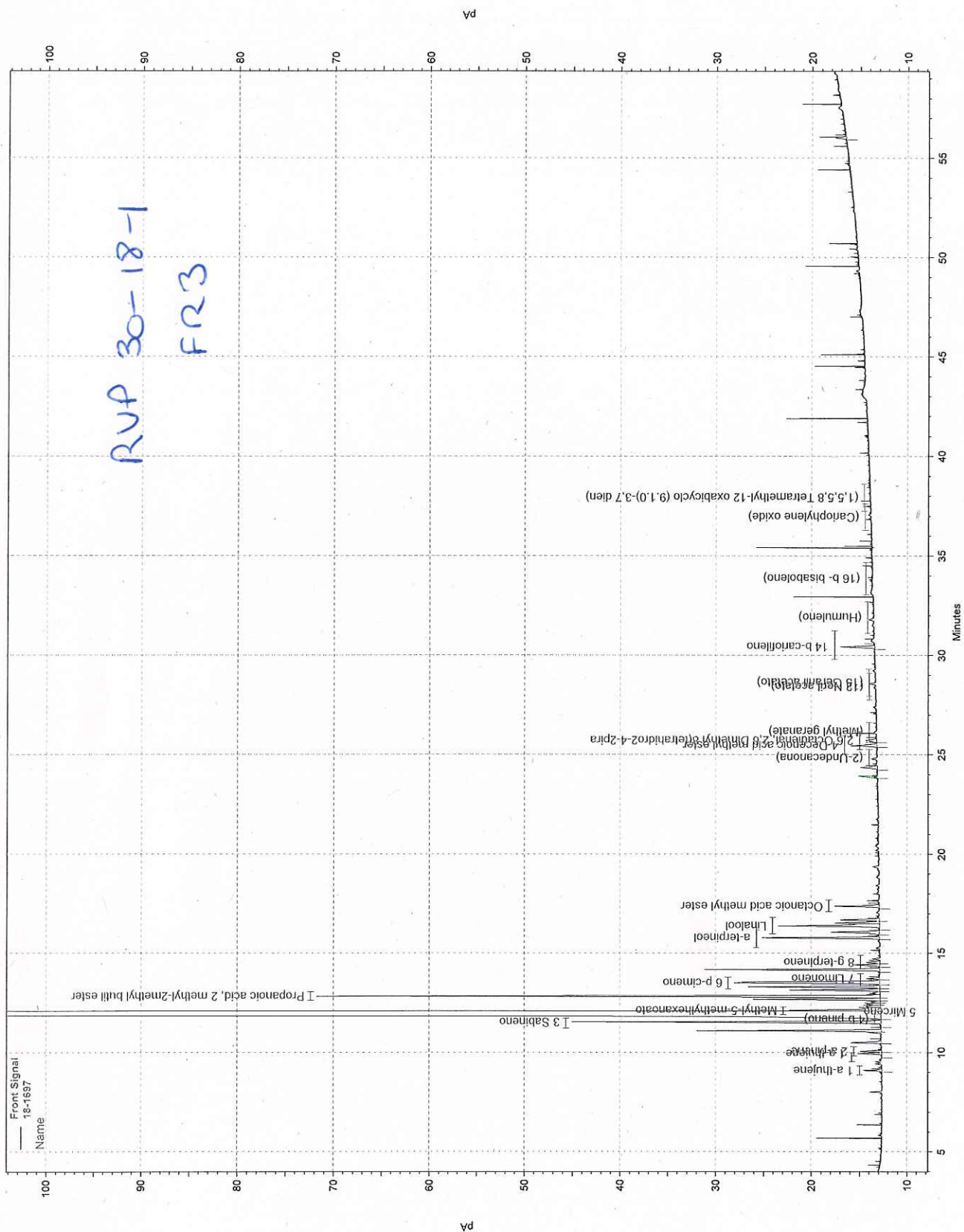


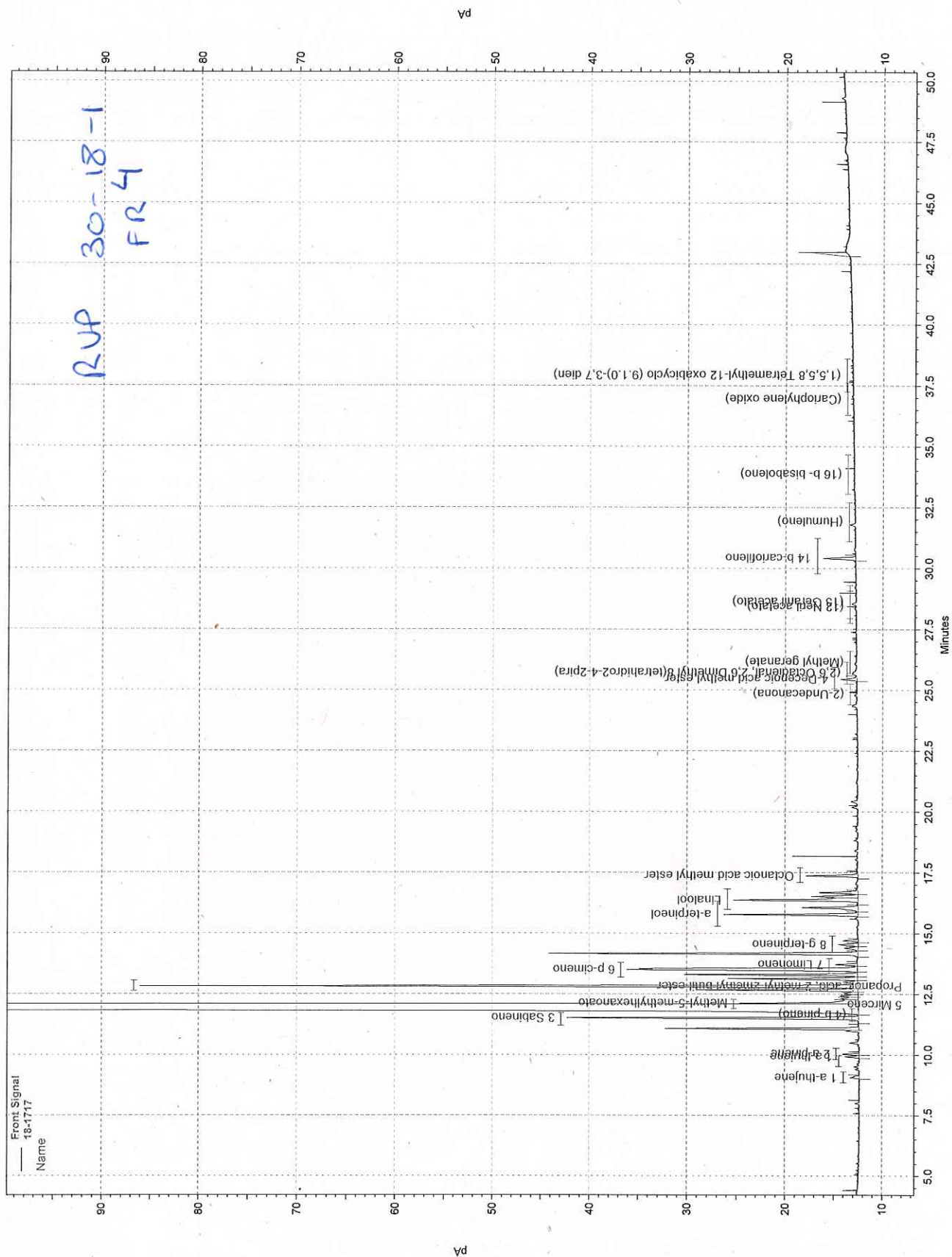
A continuación se muestran los cromatogramas para la **Prueba 2.** ordenados de manera ascendente, de la fracción 1 (FR1) a la fracción 13 (FR13)

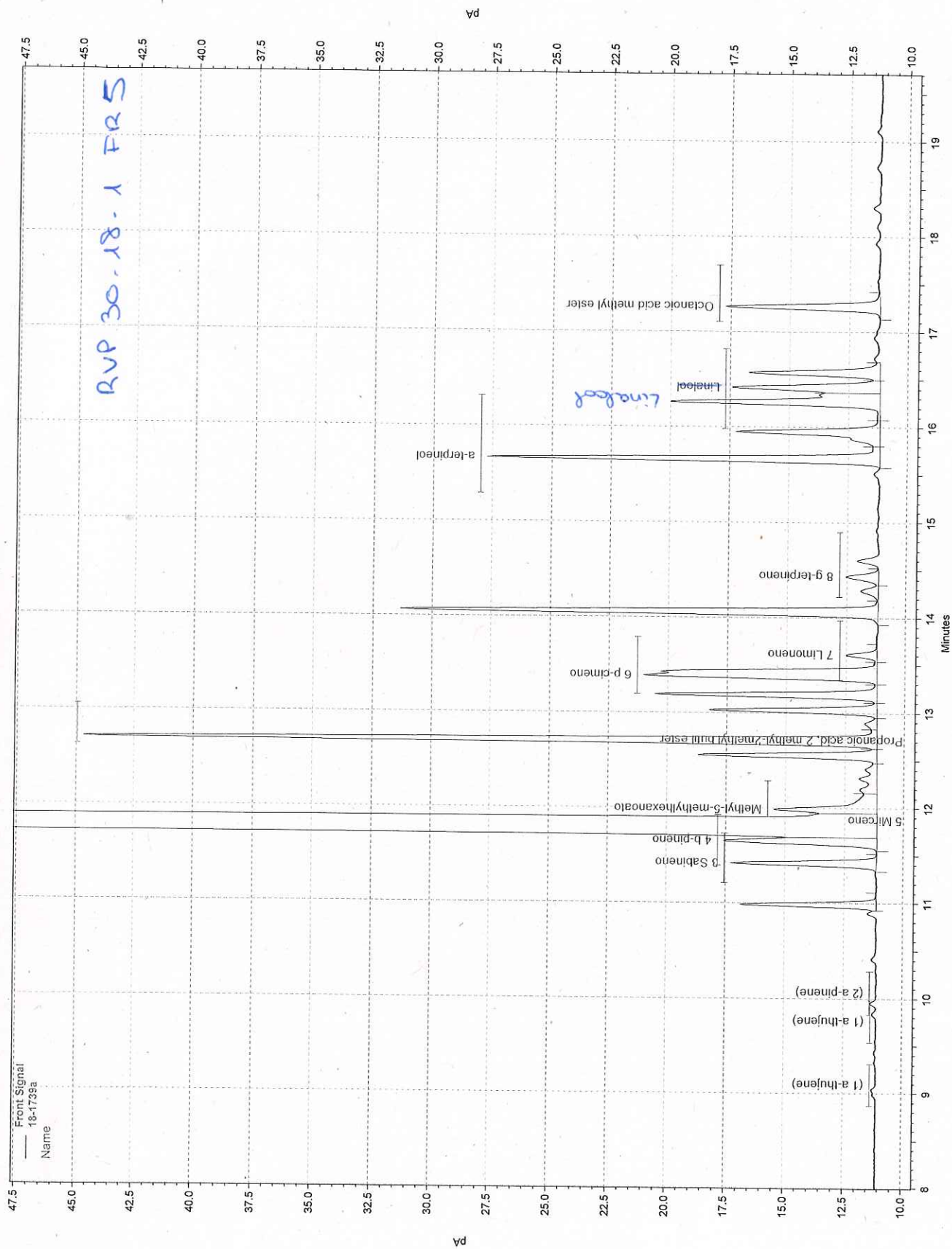


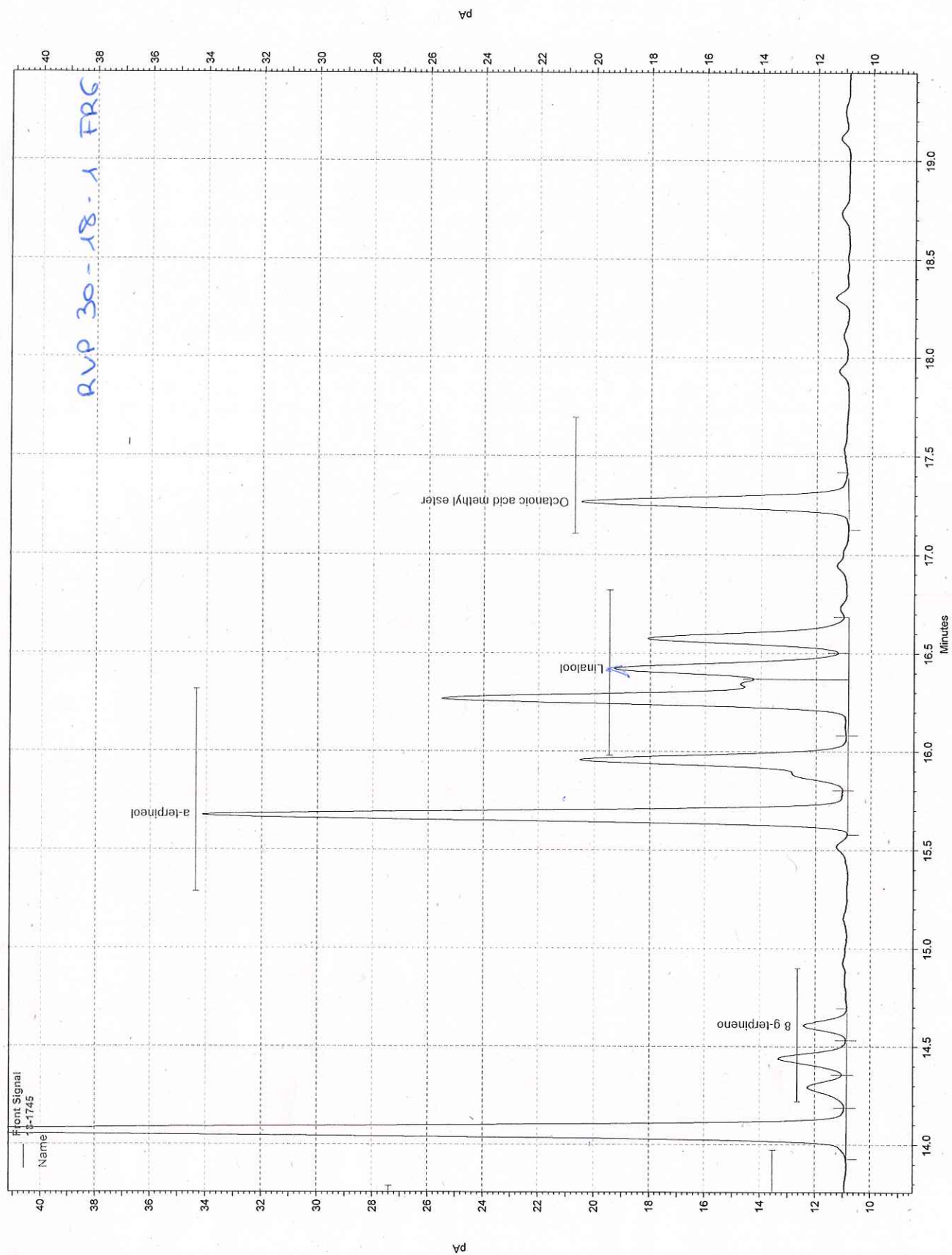
— C:\EZChrom Elite Enterprise\Projects\DefaultData\18-1665.dat, Front Signal

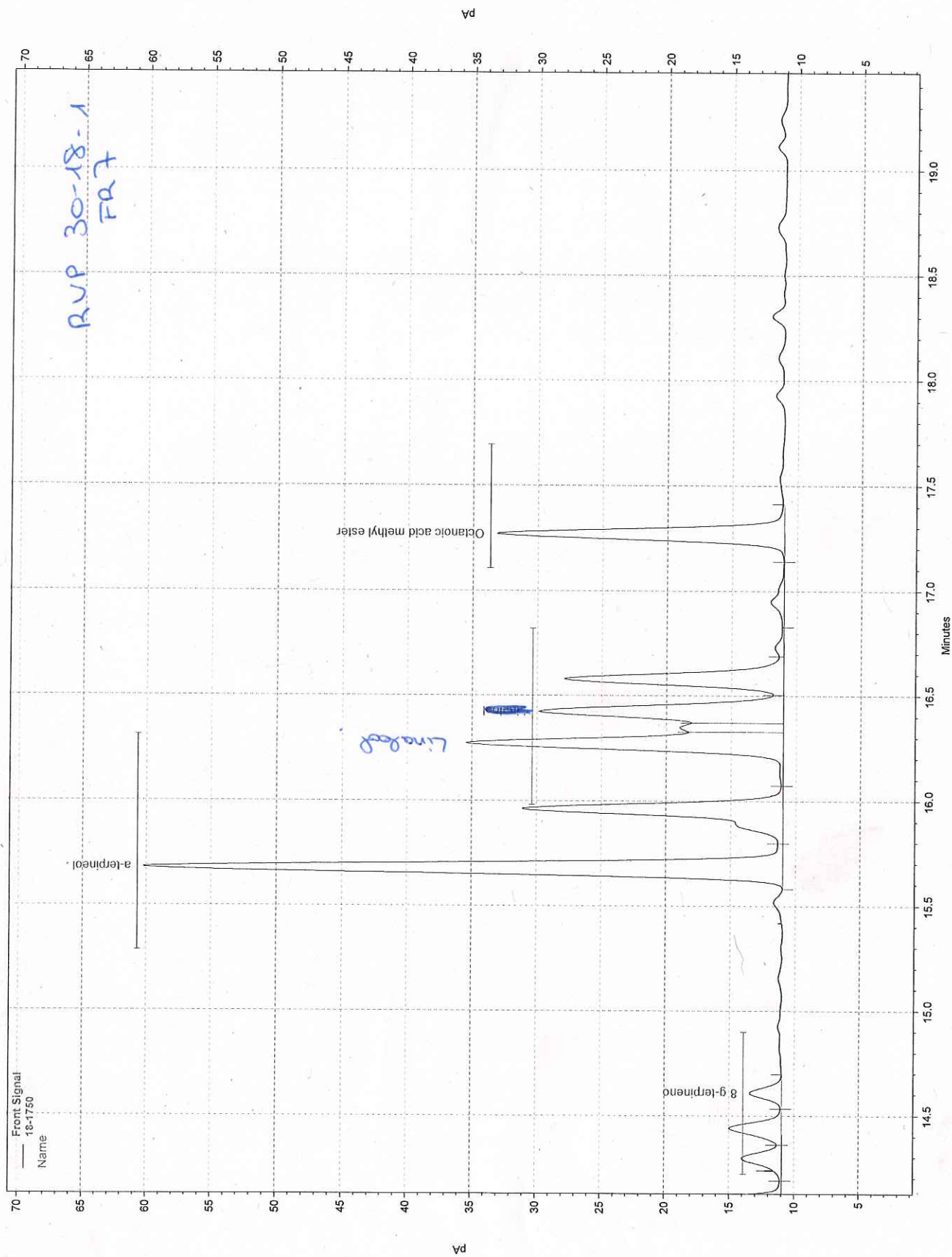


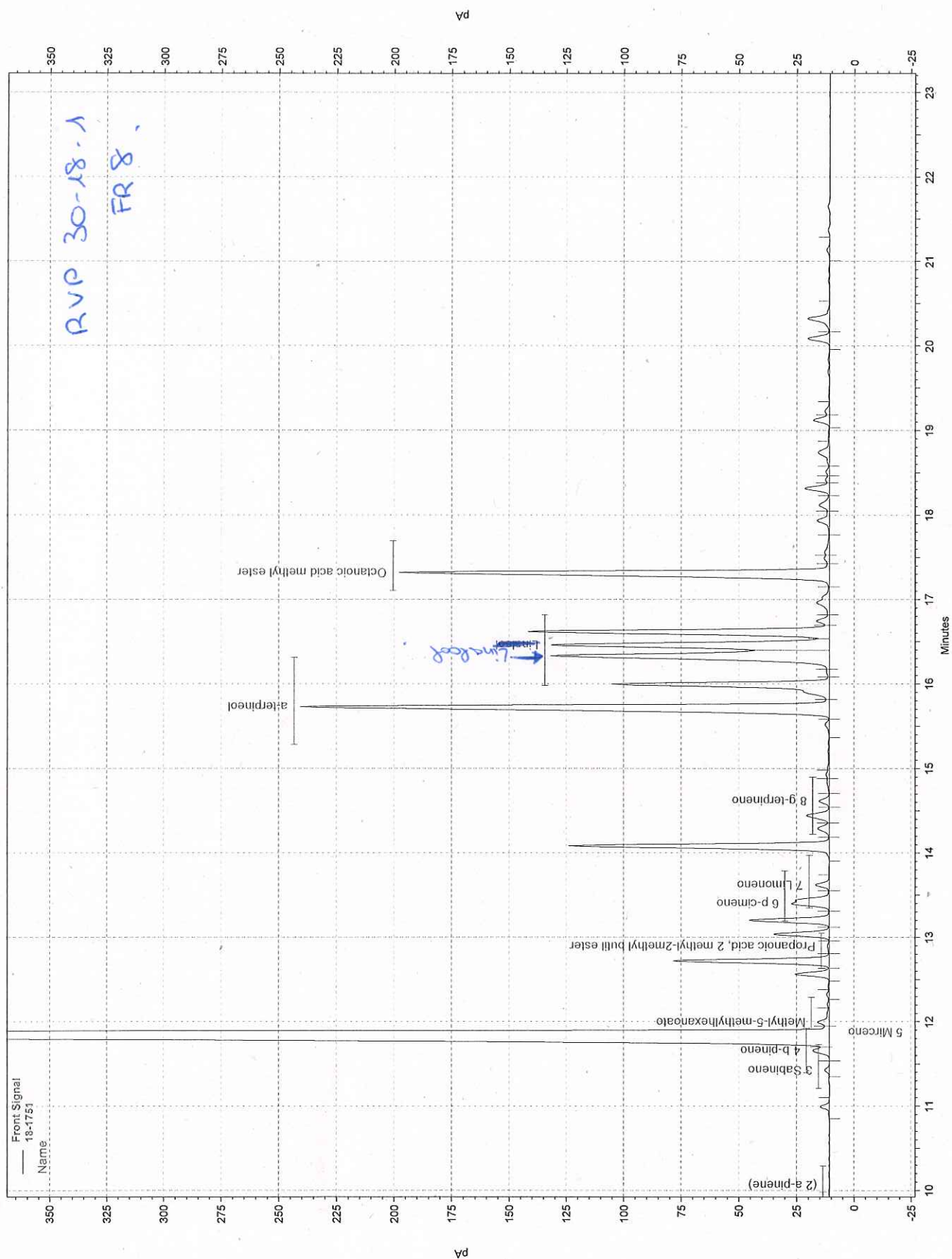


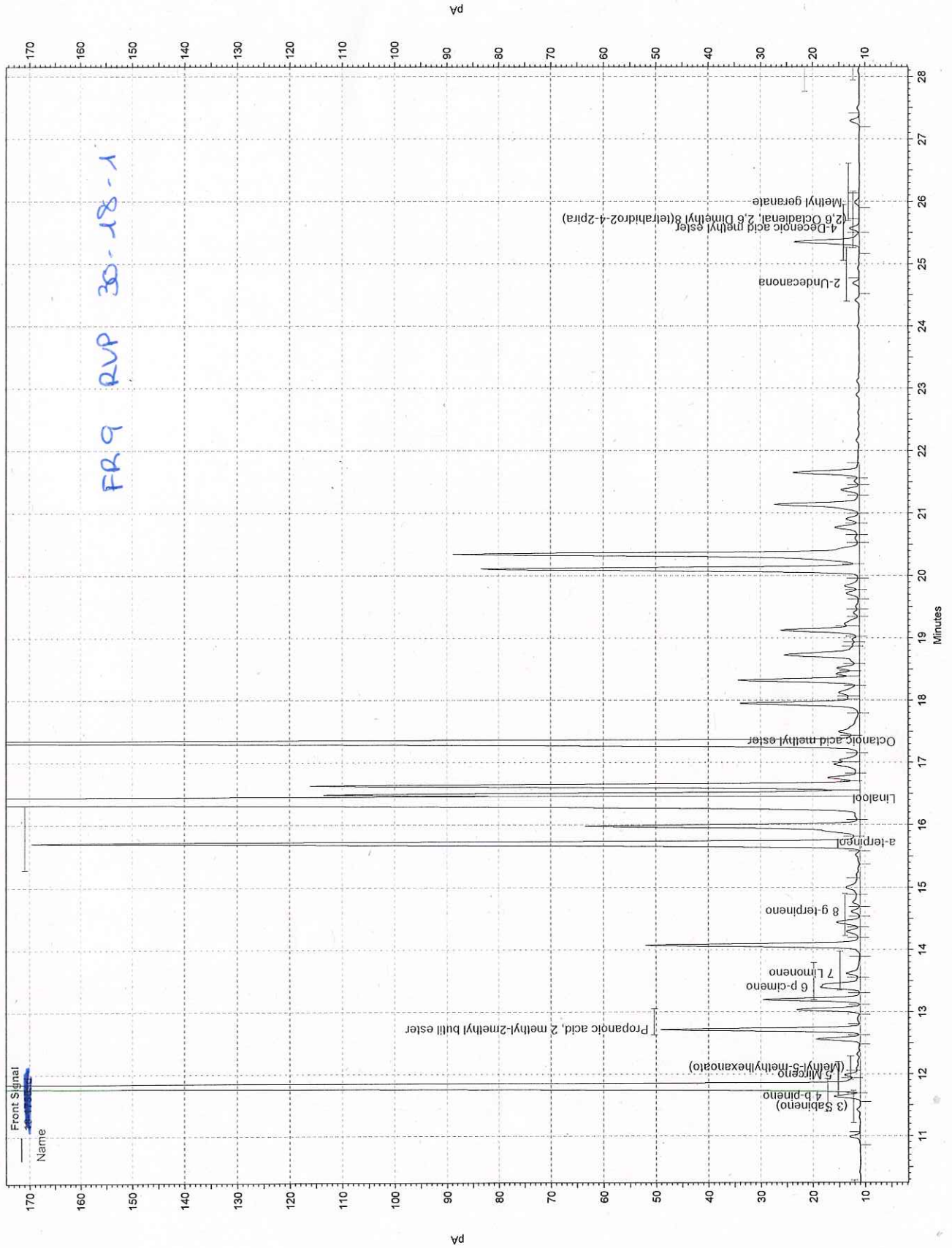


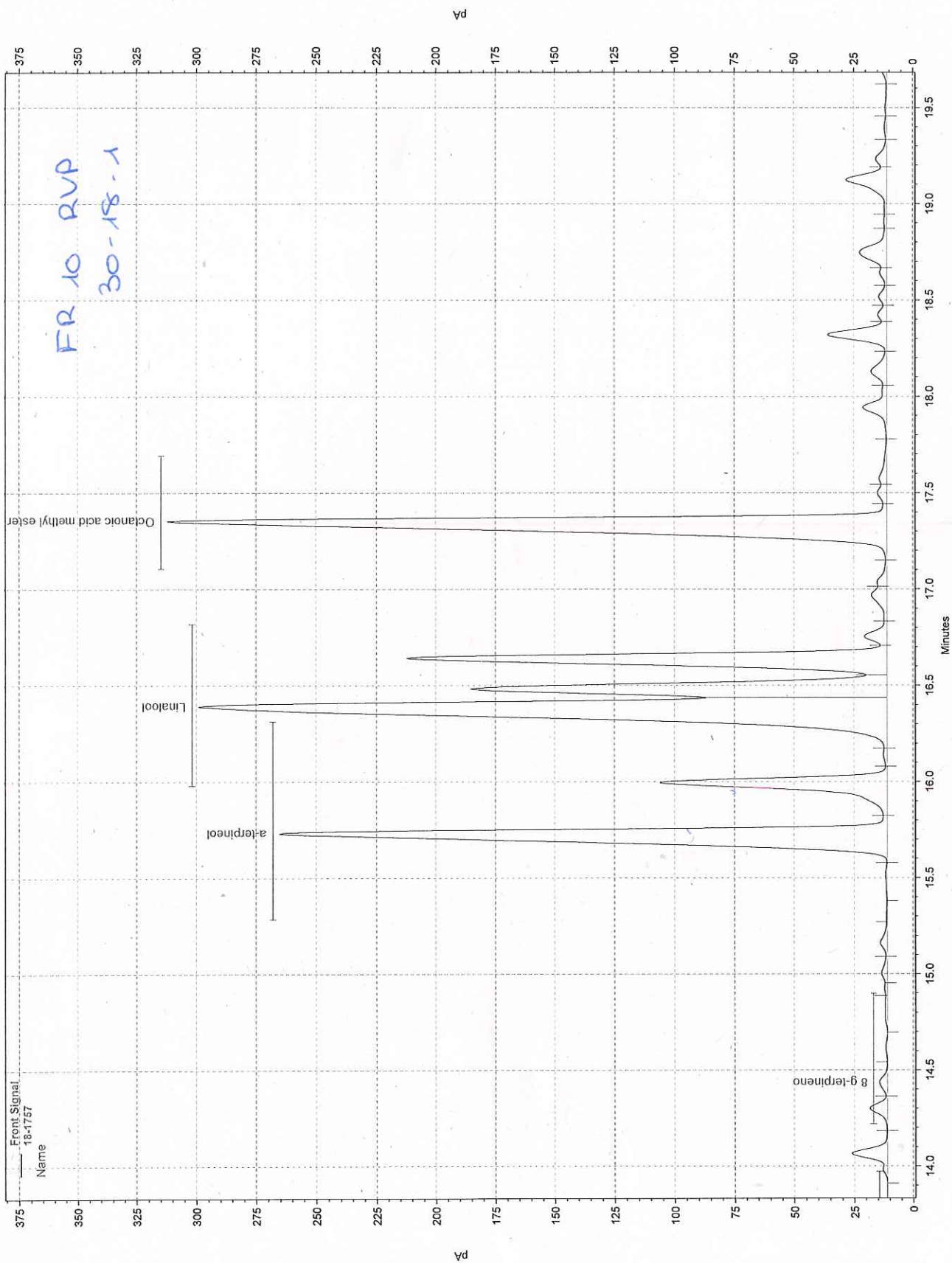


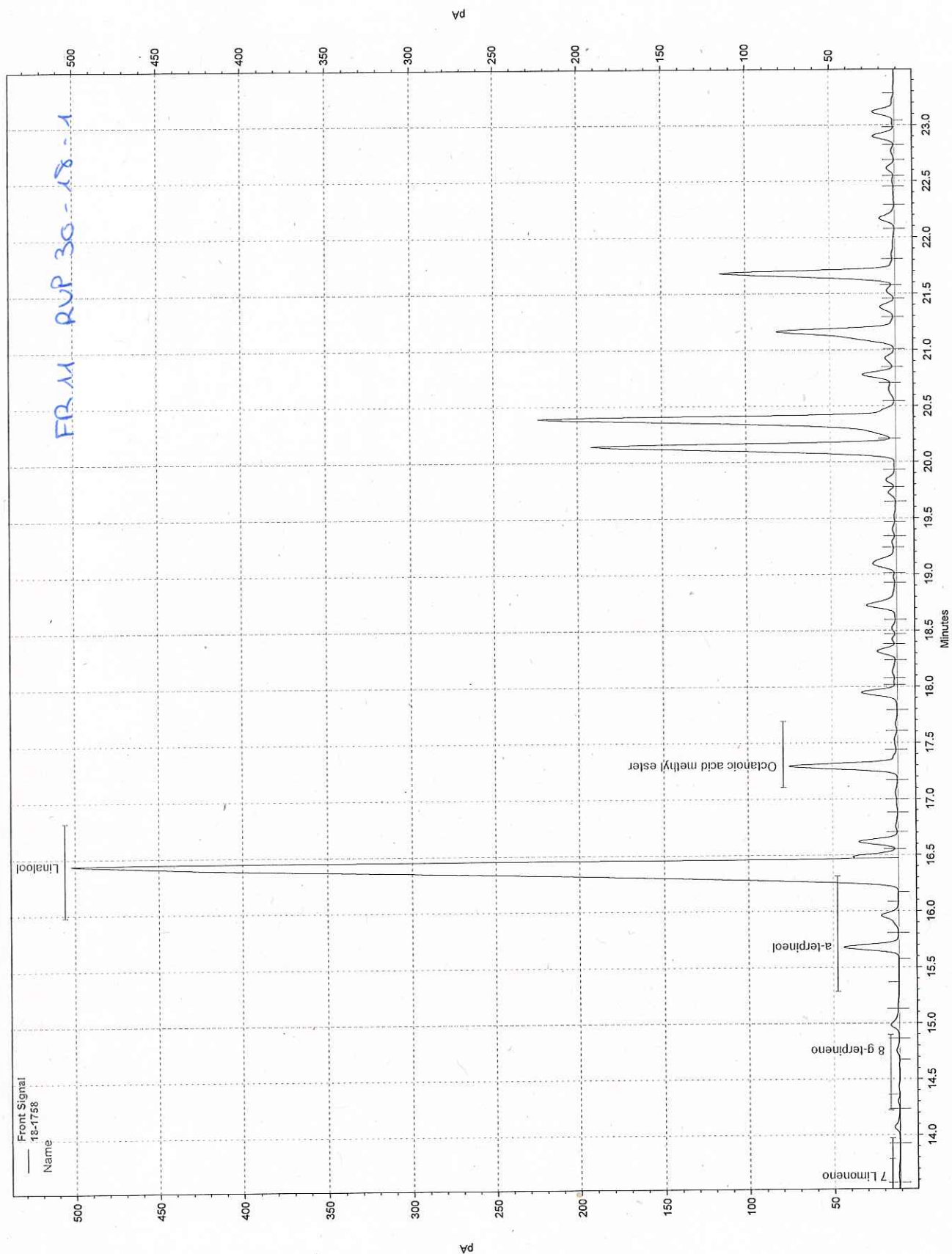


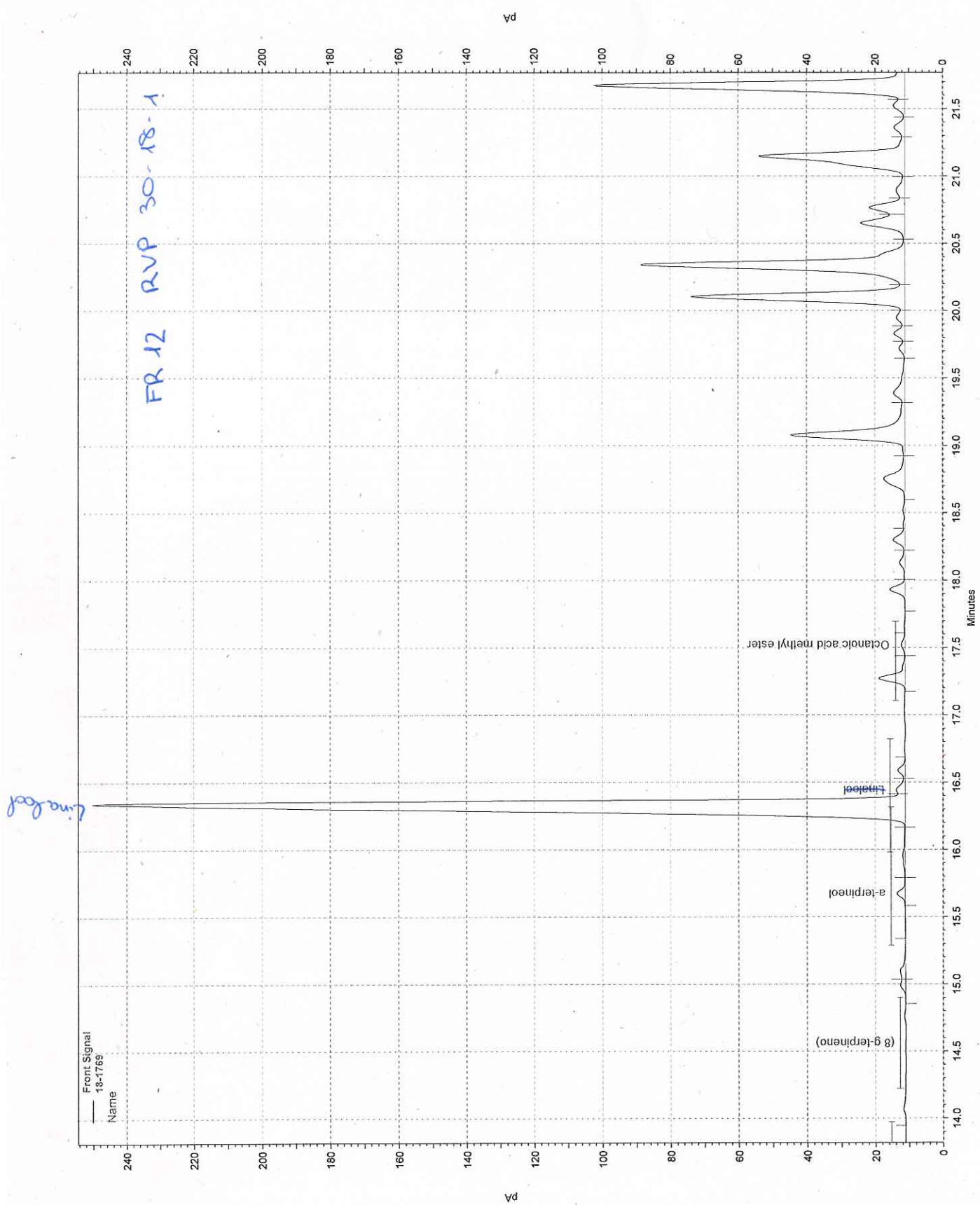


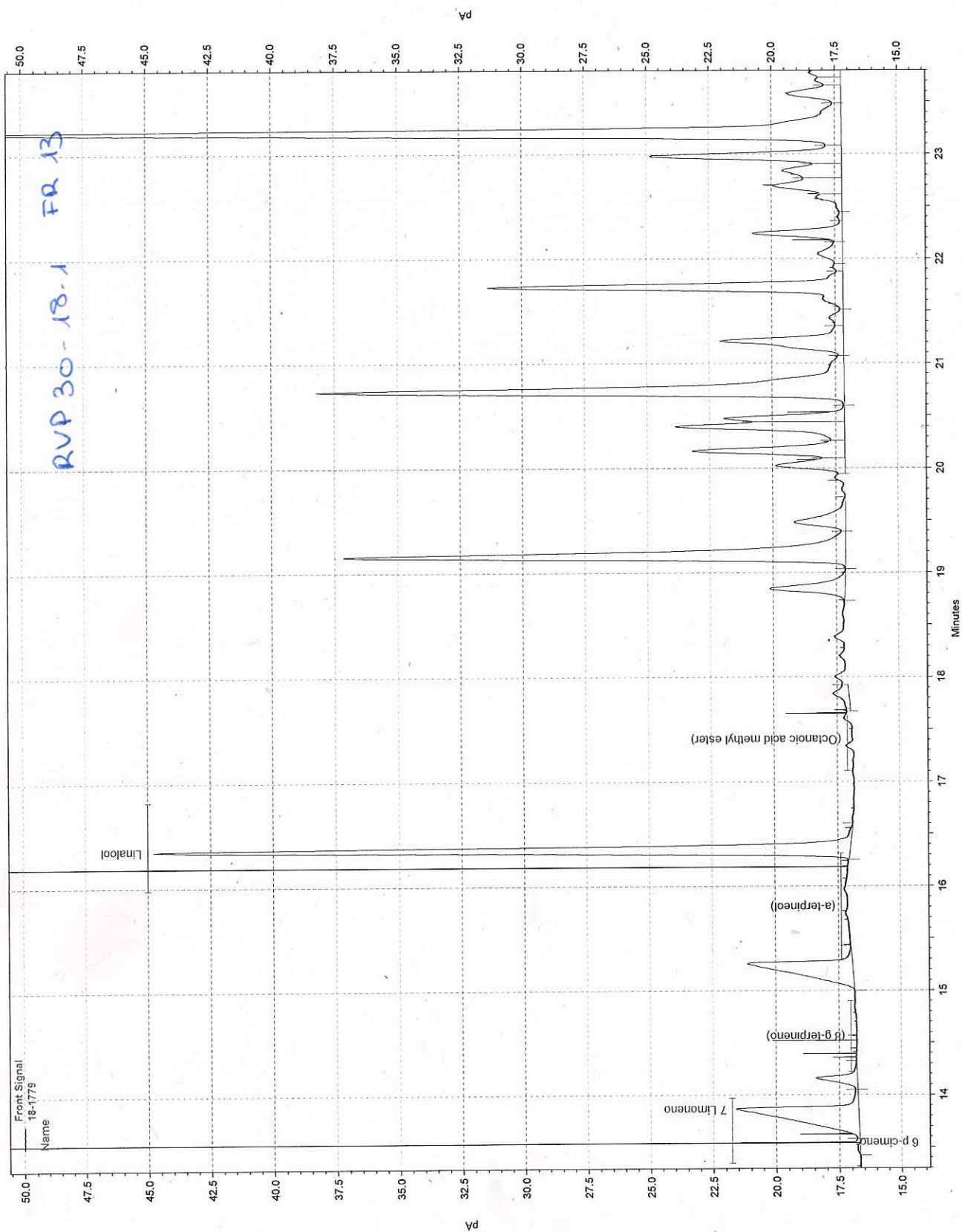




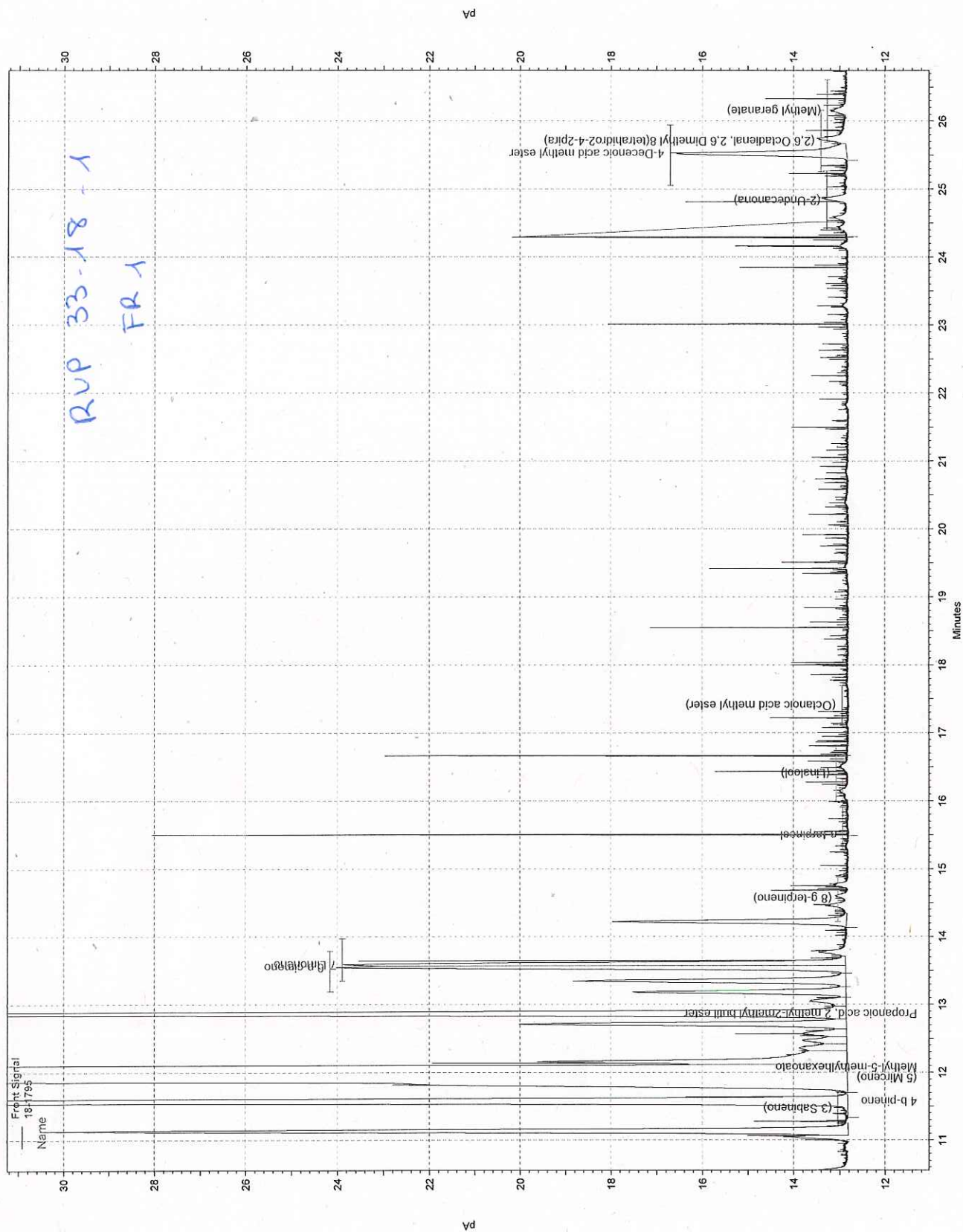


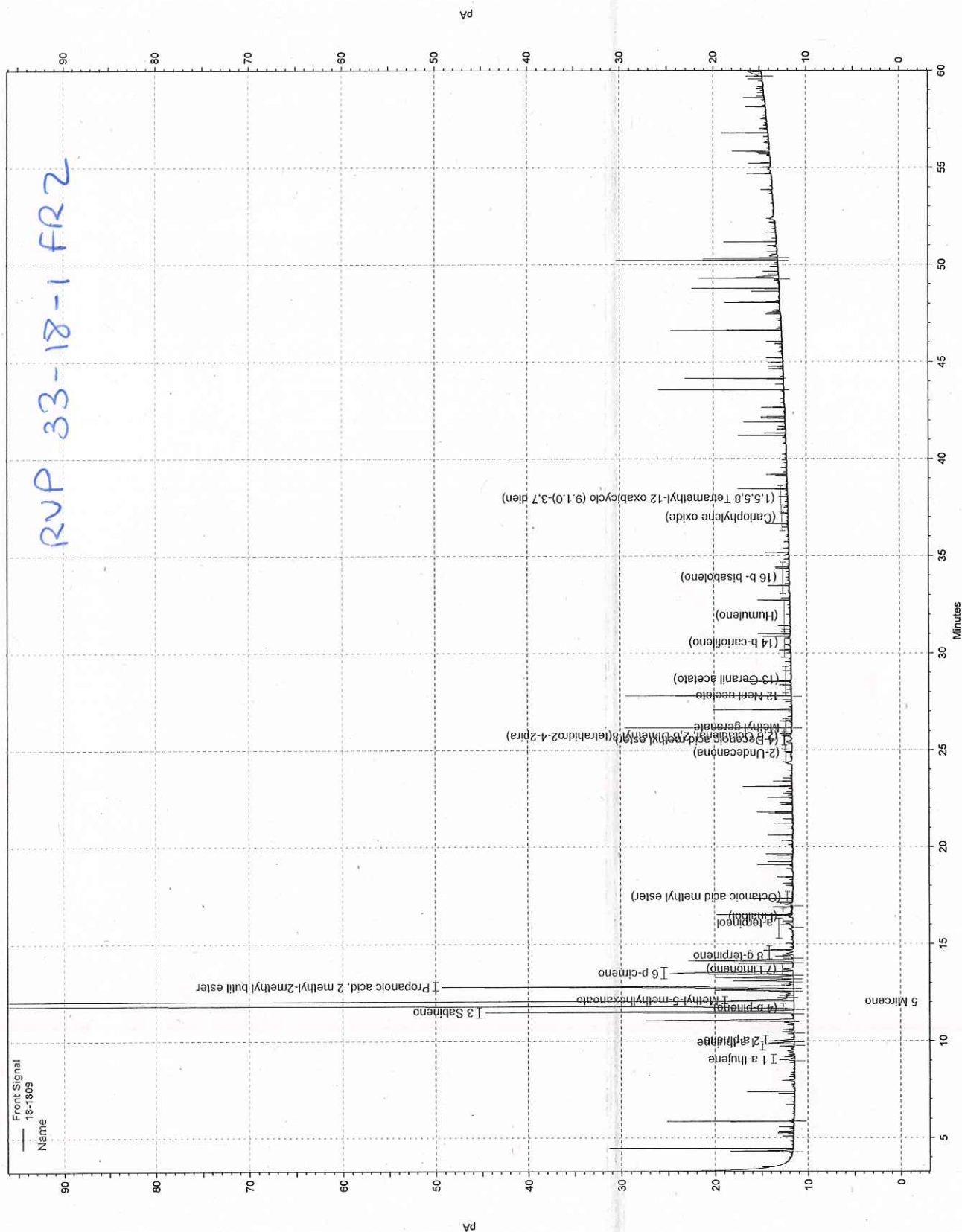


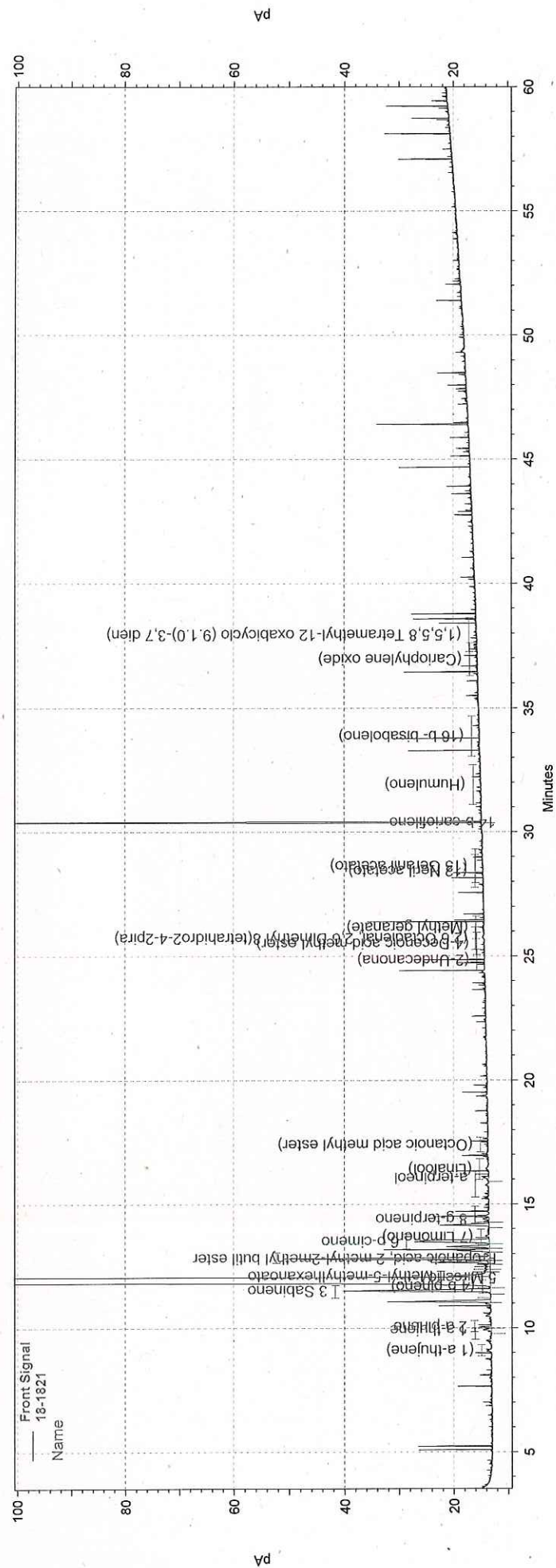


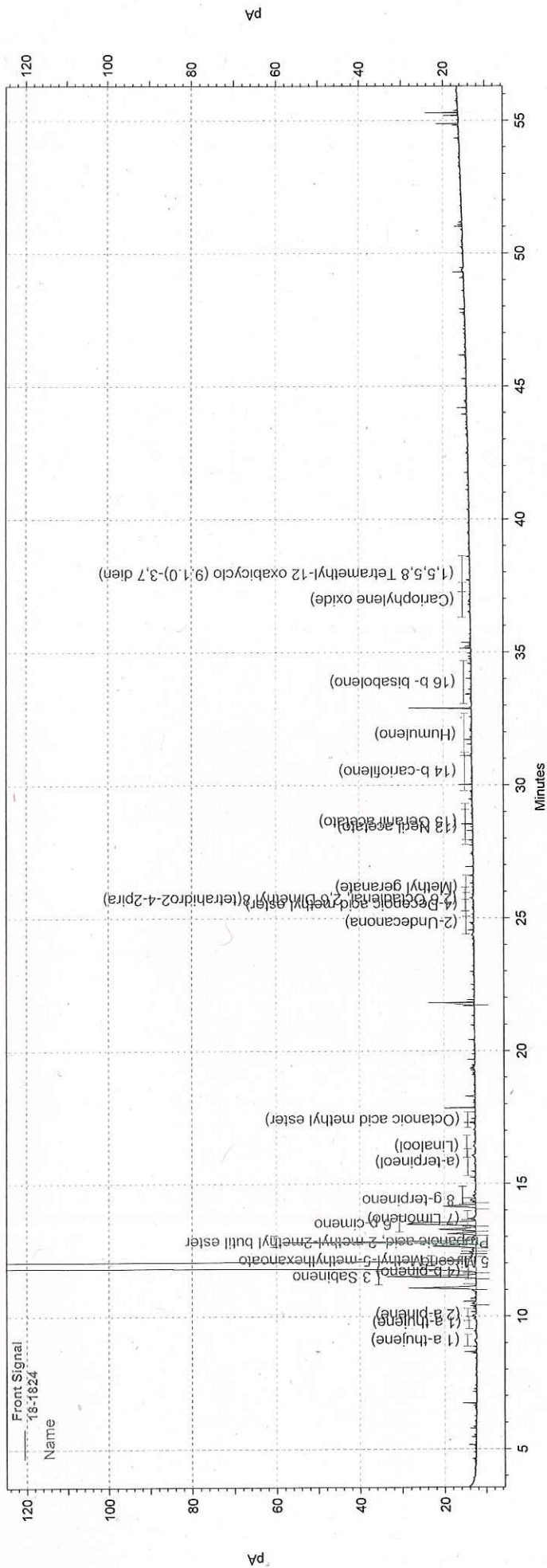


A continuación se muestran los cromatogramas para la **Prueba 3**, ordenados de manera ascendente, de la fracción 1 (FR1) a la fracción 13 (FR13)



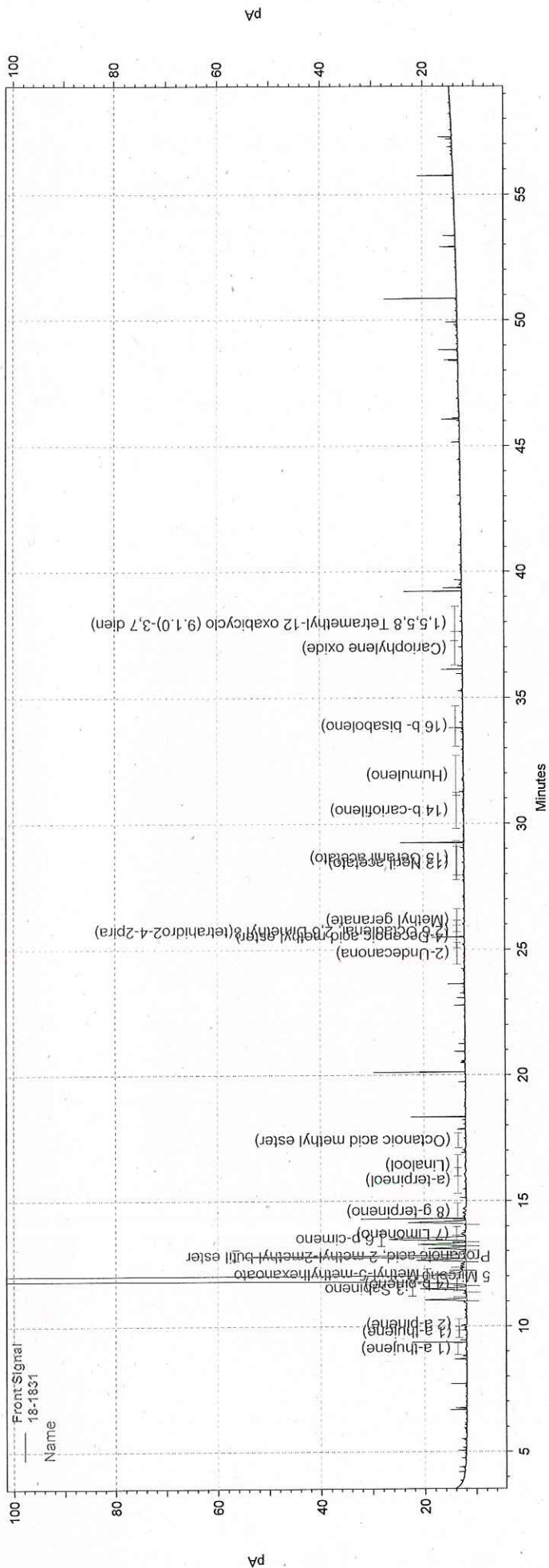






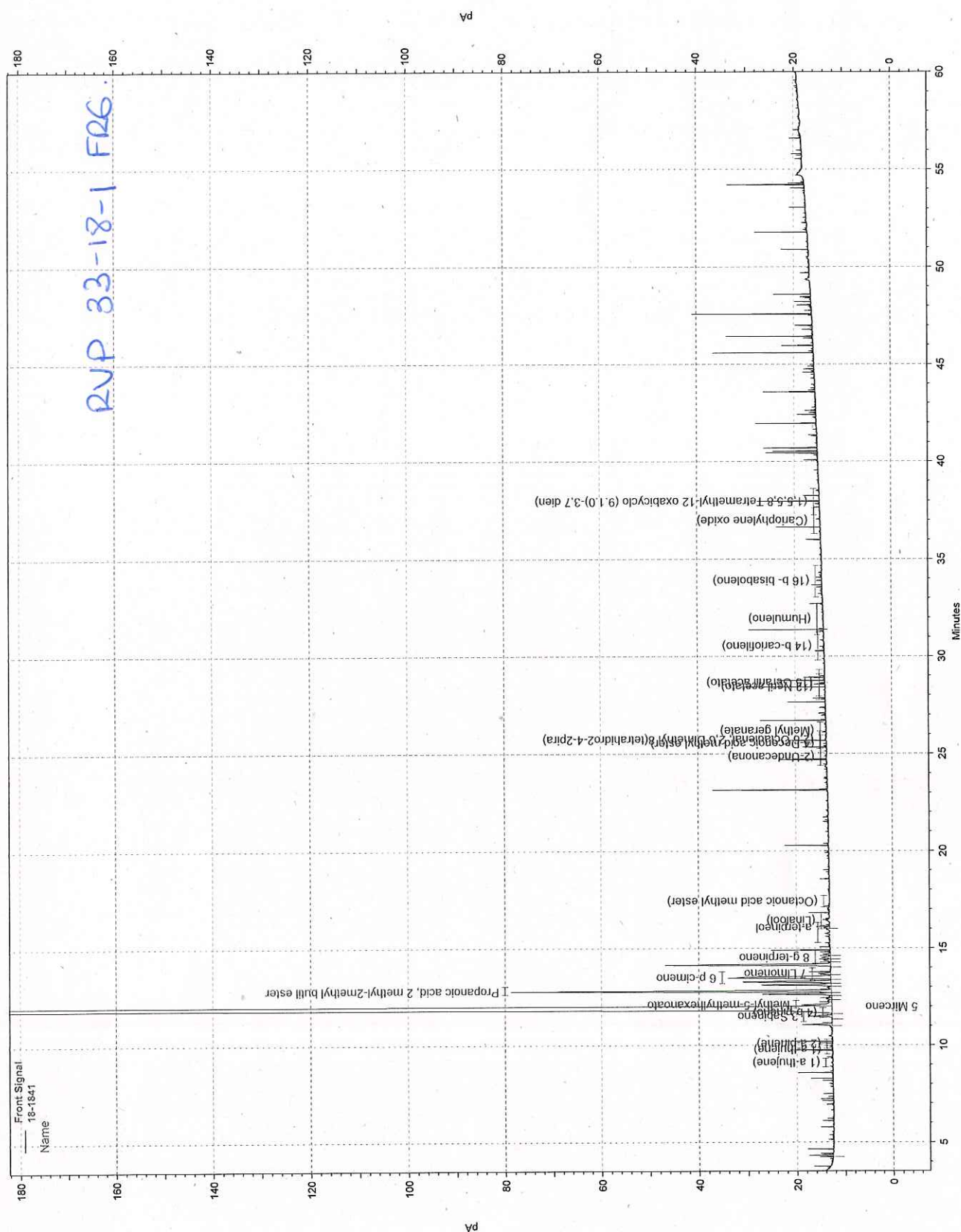
— C:\EZChrom Elite\Enterprise\Projects\DefaultData\18-1824.dat, Front Signal

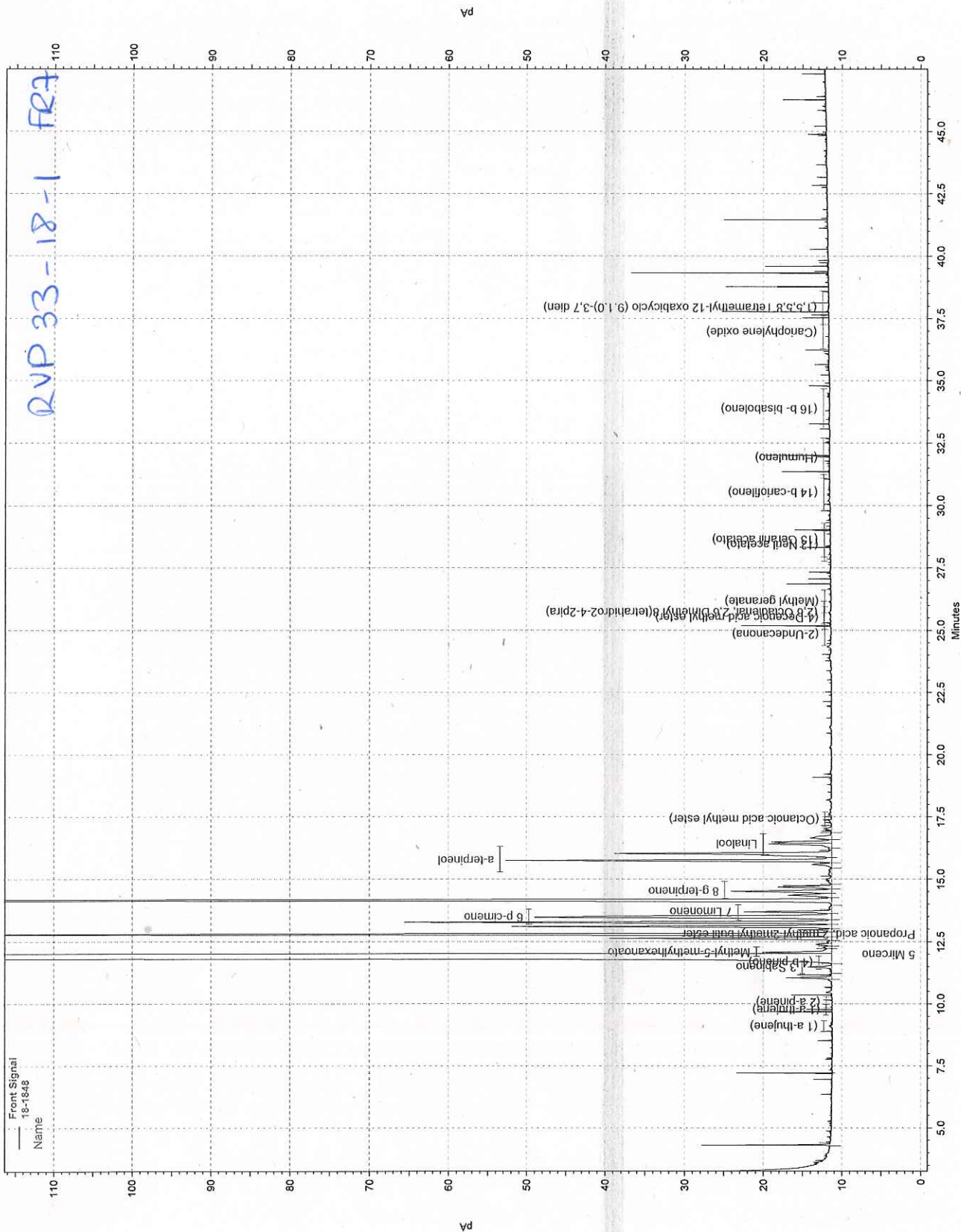
RVP 33-18-1FR4

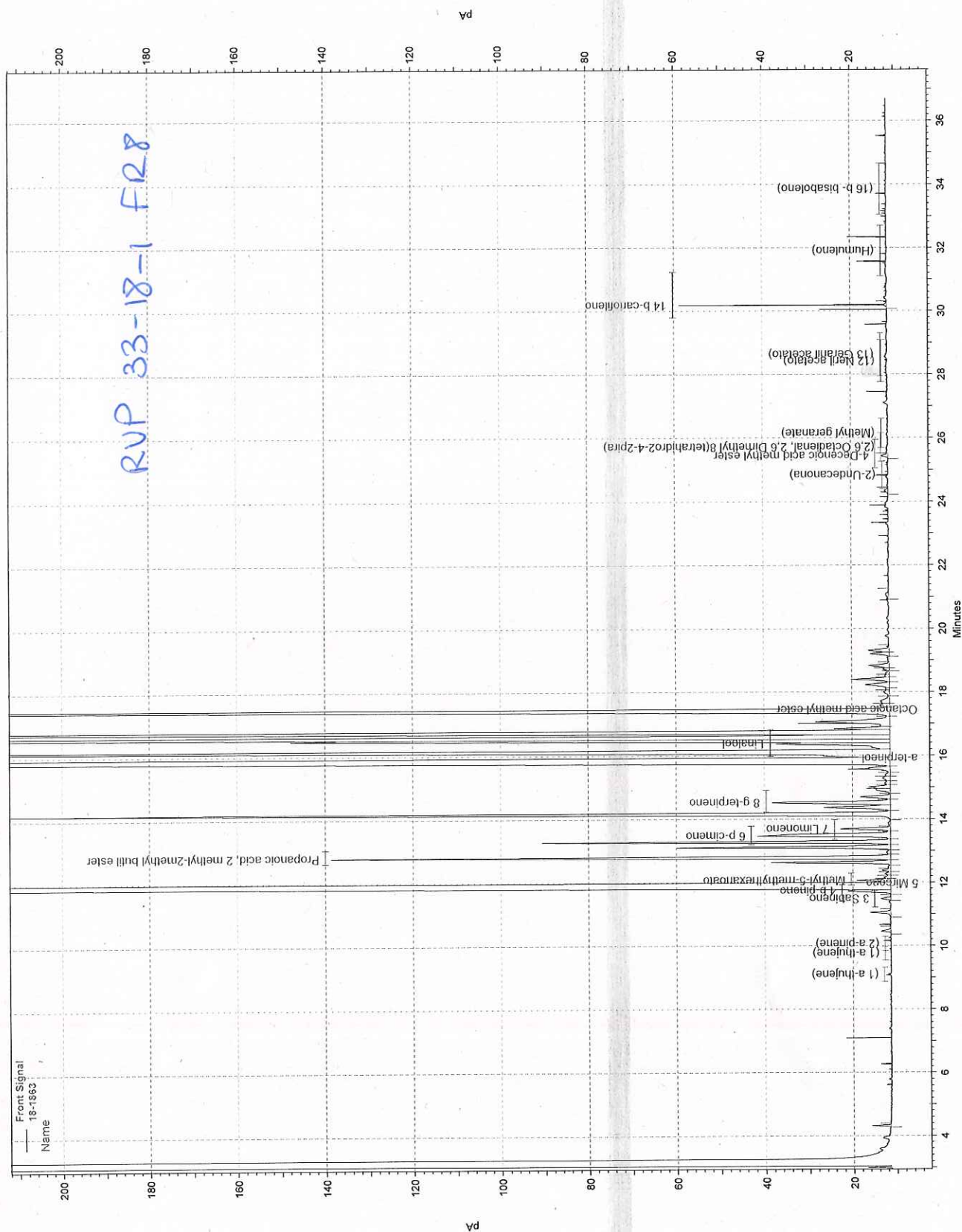


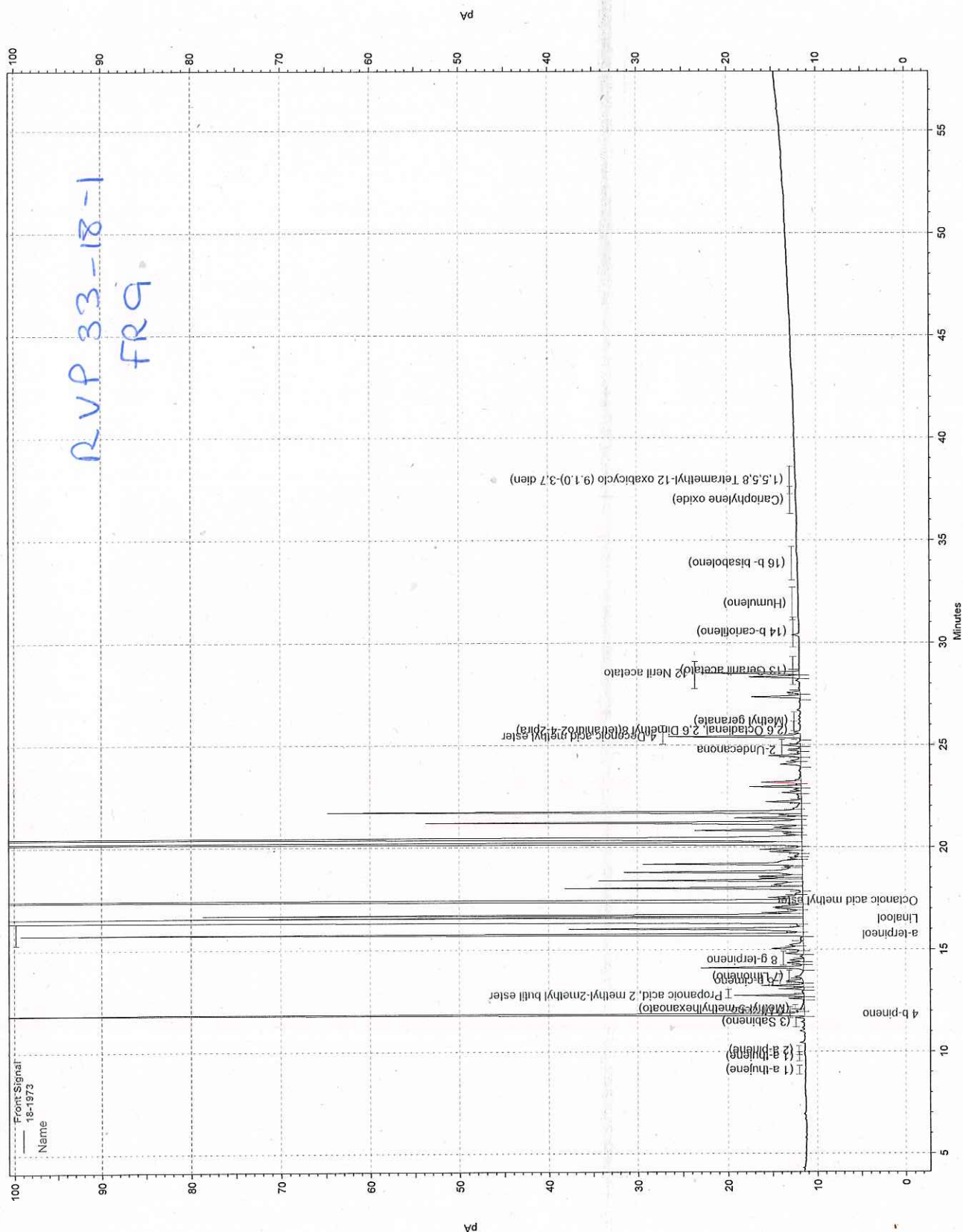
— C:\EZChrom Elite\Enterprise\Projects\DefaultData\18-1831.dat, Front Signal

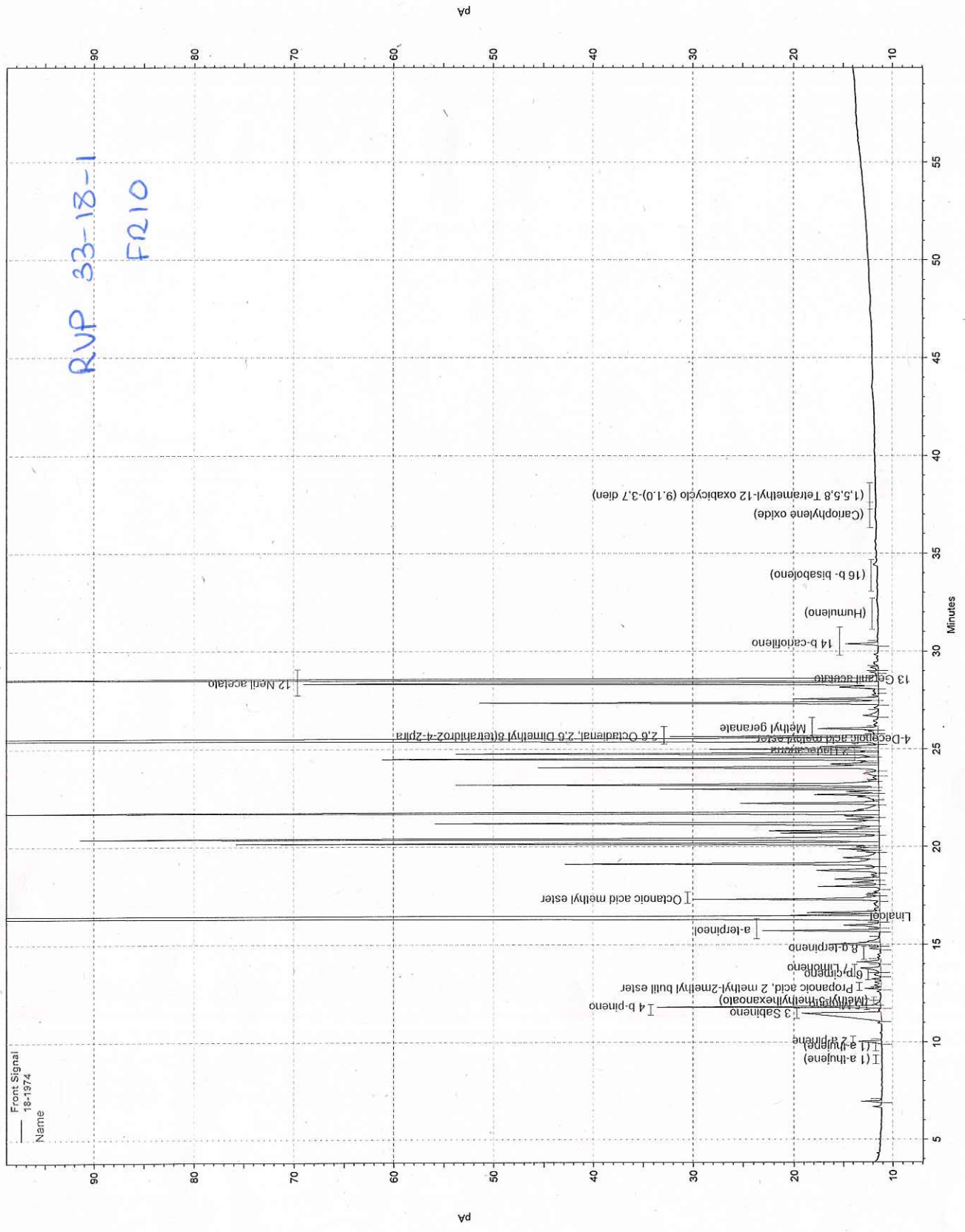
RUP 33-18-1 FRS











RVP 33-18-1
F210

