

1
2
3

Table S-I. Values of terpane parameters in investigated oils

Parameter		Ts/(Ts+Tm) ^a		C ₂₉ Ts/C ₂₉ H ^b		C ₂₉ H/C ₃₀ H ^c		C ₃₀ M/C ₃₀ H ^d		GI ^e		OI ^f		
No.	Sample	Technique												
			GC-MS	GC-MS-MS	GC-MS	GC-MS-MS	GC-MS	GC-MS-MS	GC-MS	GC-MS-MS	GC-MS	GC-MS-MS	GC-MS	GC-MS-MS
Libyan oils														
1	Oil 7 Amal	0.56	0.65	0.53	0.50	0.54	0.61	0.14	0.07	7.46	5.30	N.D. ^g	N.D.	
2	Oil 5 En Naga	0.63	0.68	0.73	0.60	0.50	0.60	0.13	0.07	8.24	5.05	N.D.	N.D.	
3	Oil 3 Intisar AQLB3C	0.56	0.87	0.83	1.58	0.77	0.65	0.14	0.06	6.42	4.43	N.D.	N.D.	
4	Oil 6 Intisar E25	0.49	0.54	0.44	0.37	0.67	0.74	0.07	0.04	10.78	3.71	N.D.	N.D.	
5	Oil 10 Intisar A52	0.61	0.63	0.51	0.38	0.72	0.73	0.10	0.03	10.88	2.93	N.D.	N.D.	
6	Oil 12 Intisar A21	0.65	0.74	0.74	0.63	0.45	0.58	0.07	0.04	9.91	3.04	N.D.	N.D.	
7	Oil 14 Intisar D21	0.60	0.64	0.65	0.54	0.53	0.58	0.08	0.04	9.12	3.11	N.D.	N.D.	
8	Oil 9 Messla	0.68	0.75	0.75	0.65	0.51	0.52	0.13	0.05	17.12	4.29	N.D.	N.D.	
9	Oil 13 Nafoora	0.53	0.59	0.58	1.00	0.53	0.61	0.10	0.05	9.74	5.09	N.D.	N.D.	
10	Oil 8 Samah 1	0.67	0.72	0.56	0.46	0.52	0.54	0.10	0.05	9.38	4.29	N.D.	N.D.	
11	Oil 11 Samah 2	0.65	0.71	0.64	0.54	0.52	0.47	0.07	0.05	9.91	3.43	N.D.	N.D.	
12	Oil 2 Sarir	0.58	0.65	0.64	0.59	0.56	0.62	0.14	0.07	10.06	6.03	N.D.	N.D.	
13	Oil 1 Waha	0.58	0.65	0.56	0.43	0.45	0.48	0.10	0.05	6.05	4.97	N.D.	N.D.	
14	Oil 4 Zelten	0.51	0.58	0.47	0.37	0.49	0.53	0.11	0.05	6.67	3.74	N.D.	N.D.	
Elemir oils														
15	Elemir-2	0.38	0.46	0.22	0.22	0.51	0.61	0.11	0.07	3.54	2.64	10.73	14.35	
16	Elemir-6	0.37	0.44	0.23	0.19	0.51	0.60	0.11	0.07	4.48	2.73	14.47	16.85	
17	Elemir-10	0.40	0.44	0.15	0.21	0.69	0.63	0.11	0.06	4.35	2.79	11.41	15.33	
18	Elemir-15	0.36	0.41	0.19	0.19	0.53	0.61	0.11	0.06	3.66	2.75	12.80	17.69	
19	Elemir-18	0.35	0.40	0.20	0.19	0.52	0.62	0.10	0.06	3.28	2.41	13.00	18.38	
20	Elemir-19	0.41	0.48	0.21	0.22	0.52	0.63	0.10	0.06	2.88	2.98	9.32	13.69	
21	Elemir-33	0.37	0.44	0.20	0.21	0.51	0.63	0.11	0.06	4.56	2.96	13.40	14.38	
22	Elemir-40	0.39	0.40	0.17	0.18	0.69	0.62	0.10	0.06	4.87	2.80	14.06	17.86	
23	Elemir-43	0.41	0.46	0.15	0.22	0.63	0.64	0.16	0.06	3.71	2.81	9.89	13.40	
24	Elemir-45	0.40	0.41	0.20	0.20	0.69	0.62	0.11	0.06	4.89	2.77	13.23	16.48	
25	Elemir-48	0.36	0.43	0.20	0.20	0.51	0.61	0.12	0.06	3.08	2.44	11.75	14.76	
26	Elemir-49	0.38	0.43	0.21	0.19	0.56	0.62	0.11	0.06	3.48	2.84	11.41	15.49	
27	Elemir-51	0.37	0.43	0.17	0.21	0.54	0.62	0.14	0.06	3.25	2.80	10.31	16.03	
28	Elemir-52	0.35	0.41	0.21	0.20	0.53	0.61	0.11	0.06	3.21	2.81	12.13	16.16	
29	Elemir-54	0.37	0.43	0.19	0.21	0.53	0.62	0.11	0.06	3.11	2.82	11.62	16.15	
30	Elemir-59	0.37	0.41	0.20	0.19	0.53	0.62	0.11	0.06	2.86	2.44	12.81	17.25	
Rusanda oils														
31	Rusanda-1	0.44	0.53	0.28	0.28	0.49	0.60	0.13	0.05	11.75	2.80	15.69	16.50	
32	Rusanda-2	0.54	0.61	0.33	0.34	0.45	0.57	0.11	0.06	12.61	3.48	13.93	15.27	
33	Rusanda-5	0.44	0.58	0.27	0.32	0.51	0.59	0.11	0.06	9.68	3.13	12.59	16.17	
34	Rusanda-8	0.48	0.56	0.30	0.28	0.45	0.60	0.13	0.05	6.16	2.41	14.43	12.35	
35	Rusanda-12	0.45	0.58	0.34	0.33	0.47	0.57	0.11	0.05	11.07	2.82	11.96	11.50	
36	Rusanda-14	0.44	0.56	0.31	0.28	0.50	0.61	0.11	0.05	5.82	2.45	12.93	12.95	
37	Rusanda-16	0.46	0.55	0.29	0.31	0.50	0.59	0.12	0.05	9.94	2.67	13.56	13.36	
38	Rusanda-17	0.42	0.55	0.31	0.30	0.50	0.62	0.11	0.05	10.43	2.42	12.13	12.75	
39	Rusanda istok-1	0.39	0.47	0.17	0.24	0.69	0.66	0.12	0.07	2.18	2.07	7.34	9.81	

4
5
6
7
8

9
10
11

Table S-I continued

No.	Sample	Technique	Ts/(Ts+Tm) ^a		C ₂₉ Ts/C ₂₉ H ^b		C ₂₉ H/C ₃₀ H ^c		C ₃₀ M/C ₃₀ H ^d		GI ^e		OI ^f	
			GC-MS	GC-MS-MS	GC-MS	GC-MS-MS	GC-MS	GC-MS-MS	GC-MS	GC-MS-MS	GC-MS	GC-MS-MS	GC-MS	GC-MS-MS
Zrenjanin oils														
40	Zrenjanin-4		0.26	0.25	0.27	0.20	0.61	0.66	0.18	0.11	4.26	4.27	20.85	28.72
41	Zrenjanin-6		0.24	0.26	0.24	0.19	0.53	0.67	0.15	0.10	3.52	3.72	20.42	28.60
42	Zrenjanin sever-2		0.25	0.28	0.20	0.16	0.56	0.69	0.16	0.09	3.20	3.44	15.11	20.12
43	Zrenjanin sever-3		0.25	0.27	0.18	0.16	0.59	0.70	0.14	0.09	2.81	2.97	14.41	19.75
44	Zrenjanin sever-5		0.25	0.25	0.17	0.17	0.61	0.69	0.16	0.09	2.99	3.04	15.61	21.35
45	Zrenjanin sever-7		0.24	0.27	0.18	0.16	0.60	0.69	0.15	0.08	2.91	3.28	15.99	21.78
Velesbit oils														
46	Velesbit-1		0.51	0.63	0.20	0.46	0.55	0.49	0.11	0.06	12.92	6.78	13.95	23.12
47	Velesbit-2		0.53	0.62	0.19	0.46	0.53	0.49	0.11	0.06	13.46	5.88	14.65	22.84
49	Velesbit-3		0.56	0.63	0.21	0.42	0.52	0.50	0.11	0.06	12.2	5.92	14.24	23.66
49	Velesbit-4		0.49	0.62	0.18	0.47	0.58	0.49	0.11	0.06	11.64	5.90	14.33	23.44
50	Velesbit-5		0.53	0.63	0.20	0.41	0.60	0.51	0.10	0.06	10.71	6.40	15.65	22.84
51	Velesbit-6		0.54	0.62	0.24	0.45	0.51	0.49	0.11	0.06	11.51	6.84	15.57	23.32
52	Velesbit-7		0.54	0.64	0.24	0.52	0.56	0.49	0.12	0.06	15.11	6.79	14.26	22.86
53	Velesbit-8		0.50	0.63	0.22	0.43	0.51	0.50	0.11	0.06	12.39	5.97	13.58	24.35
54	Velesbit-9		0.55	0.62	0.19	0.42	0.54	0.51	0.10	0.06	10.14	6.58	14.36	23.52
55	Velesbit-10		0.50	0.60	0.19	0.40	0.51	0.51	0.10	0.06	11.49	5.72	13.68	23.59
56	Velesbit-11		0.50	0.61	0.24	0.46	0.54	0.49	0.13	0.07	14.09	6.65	15.27	22.77
57	Velesbit-12		0.59	0.67	0.27	0.52	0.54	0.49	0.12	0.07	13.65	7.60	16.38	25.83
58	Velesbit-13		0.58	0.66	0.24	0.46	0.60	0.51	0.11	0.06	11.70	7.06	13.77	22.52
59	Velesbit-14		0.55	0.65	0.21	0.49	0.58	0.48	0.10	0.06	9.73	6.65	15.02	22.62
60	Velesbit-15		0.60	0.67	0.21	0.47	0.65	0.49	0.13	0.05	13.72	6.69	18.01	23.76
61	Velesbit-16		0.56	0.64	0.21	0.48	0.56	0.48	0.11	0.06	11.54	6.82	15.28	23.85
62	Velesbit-17		0.60	0.67	0.26	0.50	0.54	0.49	0.10	0.06	12.58	6.82	13.44	23.00
63	Velesbit-18		0.52	0.61	0.20	0.45	0.55	0.48	0.11	0.07	13.34	6.02	17.74	27.34
64	Velesbit-19		0.54	0.59	0.19	0.42	0.54	0.48	0.12	0.06	10.70	6.02	19.02	28.30
65	Velesbit-20		0.56	0.66	0.21	0.49	0.61	0.48	0.12	0.06	11.11	6.99	14.36	22.99
66	Velesbit-21		0.52	0.64	0.28	0.48	0.55	0.48	0.11	0.06	11.74	6.83	16.95	25.32
67	Velesbit-22		0.55	0.66	0.28	0.53	0.52	0.49	0.10	0.06	12.01	6.75	15.27	23.72
68	Velesbit-23		0.59	0.66	0.25	0.54	0.60	0.49	0.14	0.06	13.85	7.44	14.53	23.81
69	Velesbit-24		0.58	0.62	0.22	0.48	0.62	0.47	0.17	0.06	15.16	6.67	21.46	25.21
70	Velesbit-25		0.54	0.67	0.35	0.50	0.65	0.50	0.19	0.05	31.68	7.45	25.00	22.92

12
13
14
15
16
17
18
19

^a Ts/(Ts+Tm) = C₂₇18α(H)-22,29,30-trisnorneohopane/(C₂₇18α(H)-22,29,30-trisnorneohopane + C₂₇17α(H)-22,29,30-trisnorhopane); ^b C₂₉Ts/C₂₉H = C₂₉18α(H)-30-norneohopane/C₂₉17α(H)21β(H)-30-norhopane; ^c C₂₉H/C₃₀H = C₂₉17α(H)21β(H)-30-norhopane/C₃₀17α(H)21β(H)-hopane; ^d C₃₀M/C₃₀H = C₃₀17β(H)21α(H)-moretane/C₃₀17α(H)21β(H)-hopane; ^e GI, Gammacerane index, GI = G x 100/C₃₀H; ^f Oleanane index, OI = O x 100/C₃₀H; ^g N.D. – Not determined due to the absence of oleanane in Lybian oils.