Sultan Qaboos University
COLLEGE OF AGRICULTURAL AND MARINE SCIENCES
OFFICE OF THE DEAN

جامعة السلطان قابوس
كلية العلوم الزراعية والبحرية
مكتب العميد

No.: الرقم:
Date: التاريخ:
Date: الموافق:

Central Instrumentation Laboratory

Sample Analysis Report

Analysis requested by: Natural Frankincense Products Company

Type of the sample: Essential oil analysis in frankincense oil sample **(Najdi)**

Date of sample received: 3 October 2023

Date of sample reported: 25 October 2023

Technique used: GC/MS

Results:

Table1: Chemical Analysis of Essential Oils in frankincense samples by GC/MS

#	Compound Name	K.I	Rt (minutes)	%
1	5,5-Dimethyl-1-vinylbicyclo[2.1.1]hexane	920	7.43	0.335
2	alpha.-Thujene	929	7.69	0.451
3	alpha.-Pinene	937	7.92	74.585
4	Camphene	948	8.36	3.680
5	Thuja-2,4(10)-diene	954	8.54	0.383
6	Cosmene	966	9.08	0.046
7	Sabinene	972	9.18	1.328
8	beta.-Pinene	990	9.27	3.178
9	beta.-Myrcene	993	9.79	1.161
10	alpha.-Phellandrene	1003	10.22	2.708
11	3-Carene	1009	10.41	4.001
12	beta.-Cymene	1017	10.91	0.731

OFFICE OF THE DEAN
COLLEGE OF AGRICULTURAL & MARINE SCIENCES
SULTAN QABOOS UNIVERSITY

26/10/2023

ص. ب.: ٣٤ الرمز البريدي: ١٢٣ الخوض هاتف: ٢٤١٤١٢٠١ (٩٦٨+) فاكس: ٢٤٤١٣٤١٨ (٩٦٨+) البريد الالكتروني cams@squ.edu.om
P.O. Box 34, Postal Code 123; Al-Khodh, Tel: (+968) 24141201 Fax: (+968) 24413418 E-mail: cams@squ.edu.om

Sultan Qaboos University
COLLEGE OF AGRICULTURAL AND MARINE SCIENCES
OFFICE OF THE DEAN

جامعة السلطان قابوس
كلية العلوم الزراعية والبحرية
مكتب العميد

No.:
Date:
Date:

الرقم:
التاريخ:
الموافق:

#	Compound Name	K.I	Rt (minutes)	%
13	Limonene	1018	11.05	3.729
14	Eucalyptol	1030	11.12	0.328
15	trans-Ocimene	1029	11.40	0.843
16	beta.-Ocimene	1032	11.76	0.612
17	Camphenol	1109	14.47	0.232
18	Levoverbenone	1204	17.35	0.073
19	Bornyl acetate	1282	19.93	0.206
20	beta.-Bourbonene	1381	23.14	0.625
21	beta.-Elemene	1389	23.37	0.501
22	Caryophyllene	1414	24.22	0.264

Analysis done by:

Eng. Ahmed Said Al-Ghafri

Chromatography specialist, CIL

جامعة السلطان قابوس
كلية العلوم الزراعية والبحرية
مكتب العميد
OFFICE OF THE DEAN
COLLEGE OF AGRICULTURAL & MARINE SCIENCES
SULTAN QABOOS UNIVERSITY

Analysis approved by:

26/10/2023

Dr. Jamal Nasser Al-Sabahi

In-charge, CIL

ص. ب.: ٣٤ الرمز البريدي: ١٢٣ الخوض هاتف: ٢٤١٤١٢٠١ (٩٦٨+) فاكس: ٢٤٤١٣٤١٨ (٩٦٨+) البريد الالكتروني cams@squ.edu.om
P.O. Box 34, Postal Code 123; Al-Khodh, Tel: (+968) 24141201 Fax: (+968) 24413418 E-mail: cams@squ.edu.om