

SAFETY DATA SHEET (SDS)

Version 2.0

Revision Date : February 28,2023

Print Date : March 12, 2023

1. PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION

Product name : Bergamot Essential Oil (Calabrian)
Botanical name : Citrus bergamia risso
INCI name : Citrus Aurantium Bergamia Peel Oil
CAS # : 89957-91-5
Country of Origin : Italy
EINECS # : 289-612-9
Product use : Domestic and Industrial

2. HAZARDS IDENTIFICATION

Emergency Overview

GHS Classification

Flammable liquids - Category 3

Aspiration Hazard - Category 1

Skin corrosion/irritation - Category 2

Skin Sensitization - Category 1

Eye irritation - Category 2

Hazardous to the aquatic environment - Acute Hazard - Category 1

Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard - Category 2

GHS Label elements, including precautionary statements



Signal: Danger

Hazard statement(s)

H226	Flammable liquid and vapour.
H304	May be fatal if swallowed and enters airways.
H315	Causes skin irritation.
H317	May cause an allergic skin reaction.
H319	Causes serious eye irritation.
H361	Suspected of damaging fertility or the unborn child
H400	Very toxic to aquatic life
H411	Toxic to aquatic life with long-lasting effects

Precautionary statement(s)

P210	Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. - No smoking.
P233	Keep container tightly closed.
P240	Ground/bond container and receiving equipment.
P241	Use explosion-proof electrical, ventilating, lighting, communication, equipment.
P242	Use only non-sparking tools.
P243	Take precautionary measures against static discharge.
P261	Avoid breathing dust, fumes, gas, mist, vapours, spray.
P264	Wash ... thoroughly after handling.
P272	Contaminated work clothing should not be allowed out of the workplace.
P273	Avoid release to the environment.
P280	Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.
P301+P310	IF SWALLOWED: Immediately call a POISON CENTER/doctor/
P303+P361+P353	IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/ shower.
P331	Do NOT induce vomiting.
P333+P313	If skin irritation or a rash occurs: Get medical advice/attention.
P362	Take off contaminated clothing.
P370+P378	In case of fire: Use CO2 foam, dry chemical for extinction.
P391	Collect spillage.
P403+P235	Store in a well ventilated place. Keep cool.
P405	Store locked up.
P501	Dispose of contents and/or container in accordance with local, regional, national and/or international regulation for hazardous wastes.

3. COMPOSITION / INFORMATION INGREDIENTS

Product Name	CAS NO	EC NO	Concentration
D-Limonene	5989-27-5	227-813-5	≤45 %
α-Pinene	80-56-8	201-291-9	<2.0%
Myrcene	123-35-3	204-622-5	<2.5%
β-Pinene	127-91-3	204-872-5	<13.0%
Linalool	78-70-6	201-134-4	<15.0%

4. FIRST AID MEASURES

Eye contact

Immediately flush eyes with plenty of cool water for at least 15 minutes. Get medical attention if irritation occurs.

Skin contact

Remove contaminated clothing. Wash area with soap and water. If irritation occurs, get medical attention.

Inhalation

If inhaled, removed to fresh air. Get medical attention if symptoms appear.

Ingestion

Seek medical attention or contact local poison control center.

5. FIRE FIGHTING MEASURES**Suitable extinguishing media**

Foam. Dry Powder. Carbon dioxide.

Unsuitable extinguishing media

Water spray, water jet.

Special protective equipment and precautions for fire-fighters

Wear proper protective equipment. Exercise caution when fighting any chemical fire. Use water spray or fog for cooling exposed containers.

Resulting gases

Carbon Monoxide, Carbon Dioxide.

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES**Personal precautions, protective equipment and emergency procedures.**

Equip clean crew with proper protection. Respiratory protection equipment may be necessary.

Environmental precautions

Prevent entry to sewers and public waters. Notify authorities if product enters sewers or public waters.

Methods and materials for containment and cleaning up

Clean up any spills as soon as possible, using an absorbent material to collect it. Use suitable disposal containers.

7. HANDLING AND STORAGE**Precautions for safe handling**

Apply good manufacturing practices and industrial hygiene practice, ensuring proper workplace ventilation. Keep original container closed. Avoid contact with skin and eyes. Observe good personal hygiene, and do not eat, drink or smoke whilst handling. Keep away from heat, sparks and open flame. Avoid exposing to high temperatures during processing.

Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Provide local exhaust or general room ventilation to minimize dust and/or vapour concentrations. Keep container closed when not in use.

8. EXPOSURE CONTROLS AND PERSONAL PROTECTION**Exposure controls**

These precautions are for room temperature handling. Use at elevated temperature or aerosol / spray applications may require additional precautions.

Eyes

Use tightly sealed goggles.

Skin

If skin contact or contamination of clothing is likely, protective clothing should be worn. Use protective gloves.

Respiratory

In case of insufficient ventilation, wear suitable respiratory equipment.

Ingestion

Not for ingestion.

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Appearance	:	Light yellowish green to yellowish brown liquid.
Odor	:	Fragrant sweet-fruity odor.
Flash point	:	56°C
Vapor pressure	:	0.95 mm Hg @ 25 °C
Relative density	:	0.84 to 0.87 @ 25 °C
Solubility (ies)	:	Soluble in alcohol and oils. Insoluble in water.
Refractive index	:	1.4600 to 1.4800 @ 20°C
Optical rotation	:	+15° to +40° @ 20°C

10. STABILITY AND REACTIVITY

Reactivity

This material presents no significant reactivity hazard.

Chemical stability

Chemically stable.

Possibility of hazardous reactions

Hazardous polymerization will not occur.

Conditions to avoid

Avoid sparks, flame and other heat sources.

Incompatible materials

Strong oxidizing agents.

Hazardous decomposition products

Carbon Oxides.

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

Acute toxicity

Not available.

Carcinogenicity

None of the components of this material are listed as a carcinogen.

Chronic toxicity

May cause allergic reactions on skin.

Reproductive toxicity

No adverse effects on reproduction are known.

Inhalation

Inhalation of high concentrations of vapor may result in irritation of eyes, nose and throat, headache, nausea, and dizziness.

Skin contact

Adverse skin effects should be prevented by normal care and personal hygiene.

Ingestion

Low order toxicity causing irritation of the stomach and intestines which results in nausea and vomiting

Repeated exposure

Repeated or prolonged contact may cause redness, irritation and scaling of skin (Dermatitis).

12. ECOLOGICAL INFORMATION

Ecotoxicity

Toxic to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects environment. Avoid any pollution of ground, surface or underground water.

13. DISPOSAL CONSIDERATION

Dispose of product in accordance with local, state or provincial and federal regulations. Check with local municipal authority to ensure compliance.

14. TRANSPORT INFORMATION

UN Number

1197

UN proper shipping name

Extracts, liquid

Transport hazard class

3

Packing group

III

US DOT Shipping Description (Land)

1197

Proper shipping name

Extracts, liquid

Class

3

Packaging group

III

IMO-IMDG Shipping Description (Sea)

1197

Proper shipping name

Extracts, liquid

Class

3

Packaging group

III

IATA Shipping Description (Air)

1197

Proper shipping name

Extracts, liquid

Class

3

Packaging group

III

15. REGULATORY INFORMATION

California Proposition 65

- This product can expose you to beta-Mycrene, which is known to the State of California to cause cancer. For more information go to www.P65Warnings.ca.gov.

GHS Hazard Statements

Please refer to section 2.

GHS Precautionary Statements

Please refer to section 2.

16. OTHER INFORMATION

Revision date : February 28 ,2023

Limitación de Responsabilidad

Consulta toda la información técnica relevante específica del producto antes de su uso. La información contenida en este documento se obtiene de fuentes actuales y confiables. Lottush, proporciona la información contenida en este documento, pero no garantiza su exhaustividad o precisión. Las personas que reciben esta información deben ejercer su juicio independiente para determinar si es adecuada para un propósito particular. El usuario del producto es el único responsable del cumplimiento de todas las leyes y reglamentos aplicables al uso de los productos, incluidos los derechos de propiedad intelectual de terceros. Como los usos ordinarios o de otro tipo de este producto están fuera del control de Lottush, no se hace ninguna representación o garantía, expresa o implícita, en cuanto a los efectos de dichos usos, (incluyendo daños o lesiones), o los resultados obtenidos. La responsabilidad de Lottush se limita al valor de los bienes y no incluye ninguna pérdida consecuente. Lottush no será responsable de ningún error o demora en el contenido, ni de ninguna acción tomada en base al mismo. Lottush no será responsable de ningún daño que resulte del uso o la confianza en esta información.

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Product : **Bergamot Essential Oil (Calabrian)**

Lot No : 11009A10223

Best Before : February, 2024

<u>Properties</u>	<u>Specifications</u>	<u>Results</u>
Appearance	: Light yellowish green to yellowish brown liquid.	Complies
Odor	: Fragrant sweet-fruity odor.	Complies
Solubility	: Soluble in alcohol and oils. Insoluble in water.	Complies
Specific Gravity	: 0.86 to 0.89 @ 20°C	0.880
Optical Rotation	: +15° to +40° @ 20°C	29.58
Refractive Index	: 1.4600 to 1.4800 @ 20°C	1.465
Limonene	: 30 - 45 %	40.33
Linalool	: 8 - 20 %	14.82
Linalyl Acetate	: 20 - 35 %	25.23

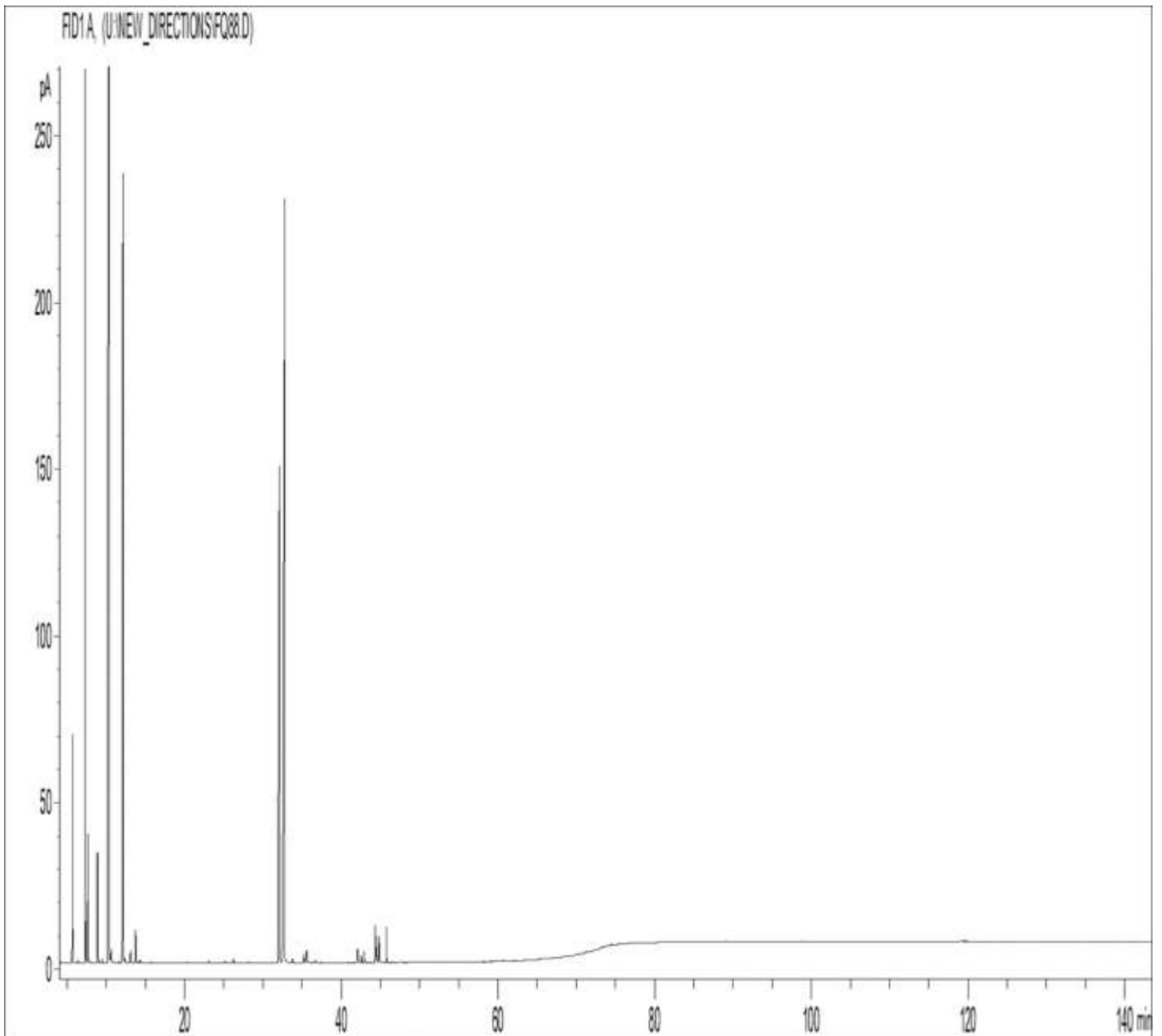
Limitación de Responsabilidad

Consulta toda la información técnica relevante específica del producto antes de su uso. La información contenida en este documento se obtiene de fuentes actuales y confiables. Lottush, proporciona la información contenida en este documento, pero no garantiza su exhaustividad o precisión. Las personas que reciben esta información deben ejercer su juicio independiente para determinar si es adecuada para un propósito particular. El usuario del producto es el único responsable del cumplimiento de todas las leyes y reglamentos aplicables al uso de los productos, incluidos los derechos de propiedad intelectual de terceros. Como los usos ordinarios o de otro tipo de este producto están fuera del control de Lottush, no se hace ninguna representación o garantía, expresa o implícita, en cuanto a los efectos de dichos usos, (incluyendo daños o lesiones), o los resultados obtenidos. La responsabilidad de Lottush se limita al valor de los bienes y no incluye ninguna pérdida consecuente. Lottush no será responsable de ningún error o demora en el contenido, ni de ninguna acción tomada en base al mismo. Lottush no será responsable de ningún daño que resulte del uso o la confianza en esta información.

GCMS ANALYSIS

PRODUCT NAME: BERGAMOT (CALABRIAN) ESSENTIAL OIL - 11009

DATE: September 24, 2021



Due to volume turnover, this report is not lot specific, It is representative of the quality of this oil produced by the manufacturer of this product, Specific lots may vary slightly as is the case in natural products,

GCMS ANALYSIS (cont'd.)

PRODUCT NAME: BERGAMOT (CALABRIAN) ESSENTIAL OIL - 11009

Peak	RT (min)	Compound name	%
1	5,70	alpha-PINENE	1,42
2	5,73	alpha-THUYENE	0,29
3	6,44	CAMPHENE	0,03
4	7,36	beta-PINENE	7,24
5	7,69	SABINENE	1,12
6	8,93	beta-MYRCENE	1,03
7	9,01	alpha-PHELLANDRENE	0,03
8	9,13	psi-LIMONENE	0,03
9	9,52	alpha-TERPINENE	0,05
10	10,36	LIMONENE	37,37
11	10,63	1,8-CINEOLE	0,20
12		beta-PHELLANDRENE	
13	11,68	cis-beta-OCIMENE	0,03
14	12,15	gamma-TERPINENE	9,12
15	12,42	trans-beta-OCIMENE	0,08
16	13,13	p-CYMENE	0,17
17	13,77	TERPINOLENE	0,43
18	14,33	OCTANAL	0,05
19	15,77	PINOL	0,02
20	20,38	NONANAL	0,02
21	23,13	LINALOOL cis-OXIDE	0,04
22	24,98	trans-THUYANOL	0,01
23	25,24	LINALOOL trans-OXIDE	0,04
24	26,25	OCTYL ACETATE	0,08
25	28,05	DECANAL	0,01
26	28,21	CAMPHOR	0,03
27	31,08	TERPENIC ALCOHOL	0,02
28	32,11	LINALOOL	10,38
29	32,83	LINALYL ACETATE	27,55
30	33,81	COMPOUND Mw=152	0,08

Limitación de Responsabilidad

Consulta toda la información técnica relevante específica del producto antes de su uso. La información contenida en este documento se obtiene de fuentes actuales y confiables. Lottush, proporciona la información contenida en este documento, pero no garantiza su exhaustividad o precisión. Las personas que reciben esta información deben ejercer su juicio independiente para determinar si es adecuada para un propósito particular. El usuario del producto es el único responsable del cumplimiento de todas las leyes y reglamentos aplicables al uso de los productos, incluidos los derechos de propiedad intelectual de terceros. Como los usos ordinarios o de otro tipo de este producto están fuera del control de Lottush, no se hace ninguna representación o garantía, expresa o implícita, en cuanto a los efectos de dichos usos, (incluyendo daños o lesiones), o los resultados obtenidos. La responsabilidad de Lottush se limita al valor de los bienes y no incluye ninguna pérdida consecuente. Lottush no será responsable de ningún error o demora en el contenido, ni de ninguna acción tomada en base al mismo. Lottush no será responsable de ningún daño que resulte del uso o la confianza en esta información.

GCMS ANALYSIS (cont'd.)

PRODUCT NAME: BERGAMOT (CALABRIAN) ESSENTIAL OIL - 11009

Peak	RT (min)	Compound name	%
31	35,28	alpha-cis-BERGAMOTENE	0,21
32	35,61	beta-CARYOPHYLLENE	0,33
33	35,93	PLINYL ACETATE	0,02
34	36,50	TERPINENE-4-OL	0,01
35	36,72	COMPOUND Mw=152	0,07
36	37,43	HOTRIENOL	0,02
37	40,89	alpha-HUMULENE	0,01
38	41,10	CITRONELLYL ACETATE	0,01
39	41,59	E-beta-FARNESENE	0,02
40	42,13	NERAL	0,26
41	42,58	alpha-TERPINEOL	0,11
42	42,93	TERPENYL ACETATE	0,18
43	43,69	VALENCENE	0,02
44	44,37	NERYL ACETATE	0,45
45	44,55	beta-BISABOLENE	0,40
46	44,85	GERANIAL	0,44
47	45,81	GERANYL ACETATE	0,41
48	47,56	NEROL	0,02
49	49,44	GERANIOL	0,01
50	71,23	SESQUITERPENOL	0,01
51	73,36	MYRISTIC ACID	0,01
52	75,57	cis-5-HYDROXYMENTHA-1,8-DIEN-2-ONE	0,02
53	89,00	LIMETTIN	0,03
54	98,94	BERGAPTEN	0,01
		TOTAL	100,00

Limitación de Responsabilidad

Consulta toda la información técnica relevante específica del producto antes de su uso. La información contenida en este documento se obtiene de fuentes actuales y confiables. Lottush, proporciona la información contenida en este documento, pero no garantiza su exhaustividad o precisión. Las personas que reciben esta información deben ejercer su juicio independiente para determinar si es adecuada para un propósito particular. El usuario del producto es el único responsable del cumplimiento de todas las leyes y reglamentos aplicables al uso de los productos, incluidos los derechos de propiedad intelectual de terceros. Como los usos ordinarios o de otro tipo de este producto están fuera del control de Lottush, no se hace ninguna representación o garantía, expresa o implícita, en cuanto a los efectos de dichos usos, (incluyendo daños o lesiones), o los resultados obtenidos. La responsabilidad de Lottush se limita al valor de los bienes y no incluye ninguna pérdida consecuente. Lottush no será responsable de ningún error o demora en el contenido, ni de ninguna acción tomada en base al mismo. Lottush no será responsable de ningún daño que resulte del uso o la confianza en esta información.