

## 1 Identification de l'échantillon / Sample identification

Désignation commerciale <i>Trade name</i>	HE CISTE BIO <i>Organic Cistus Oil</i>
Code article / Article code	[MP10026]
Type d'extrait <i>Type of Extract</i>	Huile Essentielle <i>Essential Oil</i>
Nom commun <i>Common name</i>	Ciste <i>Cistus</i>
Nom botanique <i>Botanical name</i>	<i>Cistus ladaniferus</i>
Qualité / Quality	Biologique / Organic
Partie de la plante <i>Part of the plant</i>	Rameaux <i>Branches</i>
Origine de la plante <i>Origin of the plant</i>	Espagne
Producteur / Fournisseur <i>Manufacturer / Supplier</i>	LABORATOIRE ALTHO
N° de Lot / Batch number	INT240503-15
Informations / Information	-



## 2 Analyse par Chromatographie Phase Gazeuse / GC-MS Analysis

### 2.1 Conditions opératoires / Operating parameters

#### CONDITIONS D'ANALYSE

Méthodologie : selon la norme ISO 11024

Préparation de l'échantillon : aucune

Appareillage : - GC/MS Agilent 7890/5975 - 6890/5973  
- GC/FID Agilent 6890

Colonne : VF-Wax (polaire) - HP5-MS (apolaire)

Méthode d'acquisition : 2SPUR\_N - 6SPUR\_V

Identification des pics : - bibliothèque MS interne "ESSENCE.L"  
- bibliothèque MS commerciale "NIST.L"  
- temps de rétention (base de données interne)

Seuil d'intégration : 0.01%

Seuil d'investigation : 0.0339298242608321%

## 2.2 Résultats d'analyse / Results

Pics	TR (min)	Constituants	CAS	%	Norme (%)	Allergènes (%)
1	4.89	DIMETHYL HEPTADIENE ISOMERE	-	0.27		
2	4.97	DIMETHYL HEPTADIENE ISOMERE	-	0.04		
3	6.04	TETRAMETHYL CYCLOPENTENE ISOMERE	-	0.51		
4	6.36	TETRAMETHYL CYCLOPENTADIENE ISOMERE	-	0.04		
5	6.41	TETRAMETHYL CYCLOPENTENE ISOMERE	-	0.10		
6	7.12	COMPOSÉ Mw=122	-	0.06		
7	7.38	TRICYCLENE	508-32-7	0.91		
8	7.85	<b>alpha-PINENE</b>	80-56-8	<b>37.01</b>		37.01
9	7.95	alpha-THUYENE	2867-05-2	0.13		
10	8.16	TOLUENE	108-88-3	0.09		
11	8.48	COMPOSÉ Mw=124	-	0.03		
12	8.66	alpha-FENCHENE	471-84-1	0.13		
13	8.96	<b>CAMPHENENE</b>	79-92-5	<b>4.72</b>		
14	10.27	beta-PINENE	127-91-3	0.47		0.47
15	10.75	SABINENE	3387-41-5	0.07		
16	10.89	PINADIENE	-	0.85		
17	12.44	beta-MYRCENE	123-35-3	0.12		
18	12.58	alpha-PHELLANDRENE	99-83-2	0.22		
19	13.25	alpha-TERPINENE	99-86-5	0.63		0.63
20	13.98	MENTHATRIENE ISOMERE	-	0.19		
21	14.18	LIMONENE	138-86-3	1.39		1.39
22	14.63	beta-PHELLANDRENE	555-10-2	0.61		
23		1,8-CINEOLE	470-82-6			
24	14.97	1,3,8-p-MENTHATRIENE	18368-95-1	0.27		
25	16.14	6-METHYL-2-HEPTANONE	928-68-7	0.04		
26	16.40	trans-ARBUSCULONE	56469-36-4	0.08		
27	16.57	gamma-TERPINENE	99-85-4	1.01		
28	16.74	MENTHATRIENE ISOMERE	-	0.10		
29	17.14	STYRENE	100-42-5	0.05		
30	17.95	<b>p-CYMENE</b>	99-87-6	<b>3.09</b>		
31	18.04	ESTER ALIPHATIQUE	-	0.04		
32	18.22	ESTER ALIPHATIQUE	-	0.04		
33	18.62	TERPINOLENE	586-62-9	0.53		0.53
34	19.22	DIMETHYLSTYRENE ISOMERE	-	0.09		
35	19.45	ALCOOL ALIPHATIQUE	-	0.05		
36	19.68	CYMENE ISOMERE	-	0.08		
37	20.19	ALCOOL CYCLOTERPENIQUE	-	0.11		
38	20.31	1-HEPTEN-3-ONE	2918-13-0	0.05		
39	20.70	2,2,6-TRIMETHYL-CYCLOHEXANONE	2408-37-9	2.22		
40	20.92	PINOL	2437-97-0	0.31		
41	21.02	COMPOSÉ CÉTONIQUE Mw=140	-	0.05		
42	21.85	6-METHYL-5-HEPTEN-2-ONE	110-93-0	0.10		
43	22.36	METHYLPROPIOPHENONE Mw=148	-	0.06		

Laboratoire ALTHO  
Lieu-dit En Capin  
32120 MONFORT  
05 62 05 54 35  
contact@laboratoirealtho.fr

Fiche Analytique  
ALTHO – FA – HE CISTE BIO [MP10026] –  
INT240503-15



Pics	TR (min)	Constituants	CAS	%	Norme (%)	Allergènes (%)
44	22.81	cis-OXYDE DE ROSE	876-17-5	0.12		
45	23.08	COMPOSÉ CYCLOHEXENIQUE	-	0.07		
46	24.62	COMPOSÉ CYCLOHEXENIQUE	-	0.04		
47	25.11	2-NONANONE	821-55-6	0.09		
48	25.27	ESTER ALIPHATIQUE	-	0.04		
49	25.39	COMPOSÉ CYCLOHEXENIQUE	-	0.35		
50	25.84	ISOPHORONE	78-59-1	0.27		
51	26.07	ESTER ALIPHATIQUE	-	0.13		
52	26.34	COMPOSÉ CYCLOHEXENIQUE	-	0.05		
53	27.28	endo-ISOPINOCAMPHONE	-	0.19		
54	27.39	ESTER ALIPHATIQUE	-	0.05		
55	27.57	COMPOSÉ CYCLOHEXENIQUE	-	0.05		
56	28.02	alpha,p-DIMETHYLSTYRENE	1195-32-0	1.45		
57	28.25	beta-THUYONE	471-15-8	0.06		
58	28.33	COMPOSÉ Mw=138	-	0.11		
59	-	<b>FURFURAL</b>	98-01-1	<b>Nd</b>		
60	28.53	COMPOSÉ CYCLOHEXENIQUE	-	0.10		
61	28.64	2,3,5,5-TETRAMETHYL-4-METHYLENE-2-CYCOPEN	-	0.06		
62	28.75	COMPOSÉ TERPENIQUE	-	0.03		
63	29.04	COMPOSÉ CÉTONIQUE	-	0.04		
64	29.26	CAMPHENILONE	13211-15-9	0.06		
65	29.44	alpha-CUBEBENE	17699-14-8	0.07		
66	29.68	VITISPIRANE	65416-59-3	0.35		
67	30.01	ACETATE DE FENCHYLE	13851-11-1	0.07		
68	30.13	OXYDE DE NERYLE	1786-08-9	0.11		
69	30.23	COMPOSÉ AROMATIQUE	-	0.05		
70	30.91	ISOLEDENE	95910-36-4	0.54		
71		YLANGENE	14912-44-8			
72	31.10	SESQUITERPENE	-	0.23		
73	31.19	SESQUITERPENE	-	0.15		
74	31.34	alpha-CAMPHOLENAL	4501-58-0	0.27		
75	31.61	alpha-COPAENE	3856-25-5	0.46		
76	31.69	COMPOSÉ CÉTONIQUE	-	0.16		
77	32.30	ALCOOL TERPENIQUE Mw=154	-	0.16		
78	32.66	COMPOSÉ AROMATIQUE	-	0.08		
79	32.84	CAMPHRE	76-22-2	1.05		1.05
80		PINOCAMPHONE	547-60-4			
81	32.97	ALCOOL TERPENIQUE Mw=154	-	0.20		
82	33.34	BENZALDEHYDE	100-52-7	0.15		0.15
83	33.66	SATIVENE	6813-05-4	0.10		
84	33.82	alpha-GURJUNENE	489-40-7	0.10		
85	33.87	SESQUITERPENE	-	0.13		
86	34.26	ALCOOL TERPENIQUE Mw=154	-	0.11		

Laboratoire ALTHO  
Lieu-dit En Capin  
32120 MONFORT  
05 62 05 54 35  
contact@laboratoirealtho.fr

Fiche Analytique  
ALTHO – FA – HE CISTE BIO [MP10026] –  
INT240503-15



Pics	TR (min)	Constituants	CAS	%	Norme (%)	Allergènes (%)
87	34.71	ISOPINOCAMPHONE	15358-88-0	0.86		
88	35.03	LINALOL	78-70-6	0.26		0.26
89	35.60	ACETATE DE LINALYLE	115-95-7	0.13		0.13
90	35.94	COMPOSÉ AROMATIQUE	-	0.04		
91	36.07	PINOCARVONE	30460-92-5	0.39		
92	36.54	FORMATE DE BORNYLE	7492-41-3	0.05		
93	36.67	ALCOOL TERPENIQUE	-	0.10		
94	37.06	<b>ACETATE DE BORNYLE</b>	76-49-3	<b>3.72</b>		
95	37.28	ACETATE D'ISOBORNYLE	125-12-2	0.07		
96	37.50	FENCHOL	1632-73-1	0.07		
97	37.77	6-METHYL-3,5-HEPTADIENE-2-ONE	1604-28-0	0.09		
98	37.88	beta-CUBEBENE	13744-15-5	0.10		
99	38.00	beta-CARYOPHYLLENE	87-44-5	0.30		0.30
100	38.16	HYDRATE DE CAMPHENÈ	465-31-6	0.07		
101	38.38	TERPINENE-4-OL	562-74-3	1.12		
102	38.47	SESQUITERPENE	-	0.42		
103	38.69	HOTRIENOL	53834-70-1	0.15		
104	38.90	AROMADENDRENE	109119-91-7	0.31		
105	39.38	COMPOSÉ TERPENIQUE	-	0.11		
106	39.79	MYRTENAL	564-94-3	0.56		
107	40.22	CADINA-3,5-DIENE	-	0.10		
108	40.67	COMPOSÉ BENZENIQUE Mw=134	-	0.09		
109	40.96	ALLO-AROMADENDRENE	25246-27-9	0.92		
110	41.15	ACETOPHENONE	98-86-2	0.30		
111	41.45	trans-PINOCARVEOL	547-61-5	2.39		
112	-	<b>ESTRAGOLE</b>	140-67-0	<b>Nd</b>		
113	41.90	ZONARENE	41929-05-9	0.20		
114	41.97	MENTHADIENOL ISOMERE	-	0.18		
115	42.18	ISOBORNEOL	124-76-5	0.08		
116	42.38	alpha-HUMULENE	6753-98-6	0.16		
117	42.86	ACETATE DE trans-PINOCARVYLE	1686-15-3	0.12		
118	42.97	SESQUITERPENE	-	0.05		
119	43.48	ACETATE DE MYRTENYLE	1079-01-2	0.42		
120	43.56	gamma-MUROLENE	30021-74-0	0.10		
121	43.76	alpha-TERPINEOL	-	0.59		
122	44.13	<b>LEDENE</b>	21747-46-6	<b>3.64</b>		
123	44.22	BORNEOL	507-70-0	1.52		
124	44.53	VERBENONE	80-57-9	0.25		
125	44.93	GERMACRENE D	23986-74-5	0.07		
126	45.08	PHELLANDRAL	21391-98-0	0.06		
127	45.33	beta-SELINENE	17066-67-0	0.21		
128	45.48	alpha-MUROLENE	10208-80-7	0.11		
129	45.77	MENTHADIENOL ISOMERE	-	0.47		

Laboratoire ALTHO  
Lieu-dit En Capin  
32120 MONFORT  
05 62 05 54 35  
contact@laboratoirealtho.fr

Fiche Analytique  
ALTHO – FA – HE CISTE BIO [MP10026] –  
INT240503-15



Pics	TR (min)	Constituants	CAS	%	Norme (%)	Allergènes (%)
130	45.91	BICYCLOGERMACRENE	67650-90-2	0.07		
131	46.18	CARVONE	99-49-0	0.18		0.18
132	46.33	ACETATE DE cis-CARVYLE	97-42-7	0.12		
133	47.25	ALCOOL TERPENIQUE	-	0.10		
134	47.59	delta-CADINENE	483-76-1	0.72		
135	47.65	gamma-CADINENE	39029-41-9	0.09		
136	48.13	ACETATE DE GERANYLE	105-87-3	0.06		0.06
137	-	CITRONELLOL	106-22-9	<b>Nd</b>		
138	-	SALICYLATE DE METHYLE	119-36-8	<b>Nd</b>		
139	48.54	p-METHYLACETOPHENONE	122-00-9	0.09		
140	48.71	trans-alpha-BISABOLENE	-	0.04		
141	48.86	COMPOSÉ AROMATIQUE	-	0.09		
142	49.01	CADINA-1,4-DIENE	16728-99-7	0.11		
143	49.13	p-MENTHA-1,3-DIEN-7-AL	1197-15-5	0.05		
144	49.49	MYRTENOL	515-00-4	0.44		
145	49.61	CAMPHOLENOL	1901-38-8	0.07		
146	49.77	trans-p-MENTHA-1(7),8-DIEN-2-OL	21391-84-4	0.10		
147	50.99	COMPOSÉ Mw=176	-	0.04		
148	51.85	trans-CALAMENENE	73209-42-4	0.22		
149	51.96	trans-CARVEOL	1197-07-5	0.17		
150	52.45	BENZENEPROPIONATE DE METHYLE Mw=164	-	0.05		
151	52.68	p-CYMENE-8-OL	1197-01-9	0.16		
152	-	SAFROLE	94-59-7	<b>Nd</b>		
153	53.64	cis-CARVEOL	1197-06-4	0.06		
154	53.94	COMPOSÉ Mw=220	-	0.05		
155	54.12	COMPOSÉ AROMATIQUE	-	0.06		
156	54.67	PROPIONATE D'ETHYLPHENYLE	2021-28-5	0.11		
157	55.67	gamma-DEHYDRO-ar-HIMACHALENE	51766-65-5	0.05		
158	56.26	COMPOSÉ AROMATIQUE	-	0.18		
159	56.39	alpha-CALACORENE	21391-99-1	0.24		
160	56.50	COMPOSÉ AROMATIQUE	-	0.04		
161	56.72	ESTER ALIPHATIQUE	-	0.04		
162	57.21	PALUSTROL	5986-49-2	0.26		
163	57.35	ACETATE D-ISOPHYTYLE	58425-36-8	0.06		
164	57.87	COMPOSÉ AROMATIQUE	-	0.08		
165	58.69	ALCOOL ALIPHATIQUE	-	0.09		
166	59.58	COMPOSÉ AROMATIQUE	-	0.04		
167	60.00	1-épi-CUBENOL	-	0.25		
168	60.29	COMPOSÉ AROMATIQUE	-	0.04		
169	-	METHYLEUGENOL	93-15-2	<b>Tr.</b>		
170	61.05	SESQUITERPENOL	-	0.04		
171	61.44	OXYDE SESQUITERPENIQUE	-	0.05		
172	61.68	SESQUITERPENOL	-	0.04		

Laboratoire ALTHO  
Lieu-dit En Capin  
32120 MONFORT  
05 62 05 54 35  
contact@laboratoirealtho.fr

Fiche Analytique  
ALTHO – FA – HE CISTE BIO [MP10026] –  
INT240503-15



Pics	TR (min)	Constituants	CAS	%	Norme (%)	Allergènes (%)
173	61.97	OXYDE SESQUITERPENIQUE	-	0.05		
174	62.52	LEDOL	577-27-5	0.81		
175	62.78	SESQUITERPENOL Mw=222	-	0.04		
176	63.14	NEROLIDOL	-	0.08		
177	63.81	GLEENOL	72203-99-7	0.40		
178	64.00	COMPOSÉ AROMATIQUE	-	0.09		
179	64.31	Epi-CUBENOL	19912-67-5	0.09		
180	64.59	CUBENOL	21284-22-0	0.06		
181	64.85	GLOBULOL	51371-47-2	0.05		
182	65.34	VIRIDIFLOROL	552-02-3	<b>2.66</b>		
183	65.79	ESTER ALIPHATIQUE	-	0.25		
184	67.25	SPATHULENOL	6750-60-3	0.18		
185	68.44	COMPOSÉ AROMATIQUE	-	0.10		
186	69.14	EUGENOL	97-53-0	0.07		0.07
187	69.33	T-CADINOL	5937-11-1	0.06		
188	69.92	5-épi-7-épi-alpha-EUDESMOL	-	0.41		
189	70.32	alpha-MUUROLOL	19435-97-3	0.04		
190	70.44	COMPOSÉ AROMATIQUE	-	0.06		
191	70.74	CARCAVROL	-	0.04		
192	70.89	delta-CADINOL	36564-42-8	0.05		
193	71.25	COMPOSÉ AROMATIQUE	-	0.04		
194	71.43	CADALENE	483-78-3	0.11		
195	71.73	COMPOSÉ AROMATIQUE	-	0.04		
196	71.96	beta-EUDESMOL	473-15-4	0.09		
197	72.18	alpha-CADINOL	481-34-5	0.04		
198	72.41	OXYDE DE SCLAREOL	5153-92-4	0.14		
199	73.23	OXYDE SESQUITERPENIQUE	-	0.07		
200	73.47	ESTER ALIPHATIQUE	-	0.03		
201	73.98	ACIDE CAPRIQUE	334-48-5	0.05		
202	75.58	ACIDE 3-CAMPHENILANE CARBOXYLIQUE	52557-98-9	0.12		
203	77.36	ACIDE CARBOXYLIQUE ISOMERE	-	0.05		
204	81.61	COMPOSÉ Mw=280	-	0.16		
205	89.60	ACIDE HYDROXYCINNAMIQUE	501-52-0	0.05		
206	101.51	NONACOSANE	630-03-5	0.06		
		<b>TOTAL</b>		<b>97.04</b>		<b>42.21</b>

Laboratoire ALTHO  
Lieu-dit En Capin  
32120 MONFORT  
05 62 05 54 35  
contact@laboratoirealtho.fr

Fiche Analytique  
ALTHO – FA – HE CISTE BIO [MP10026] –  
INT240503-15



## 2.3 Chromatogramme / Chromatogram

### PROFIL CHROMATOGRAPHIQUE

