



www.twistaroma.fr

TWISTAROMA

Caractérisation et dosage des arômes et antioxydants

Expertises, R&D

ESSAI R&D TWISTAROMA

Sample : Cidre commercial

Analytical method : SPME (internal method)

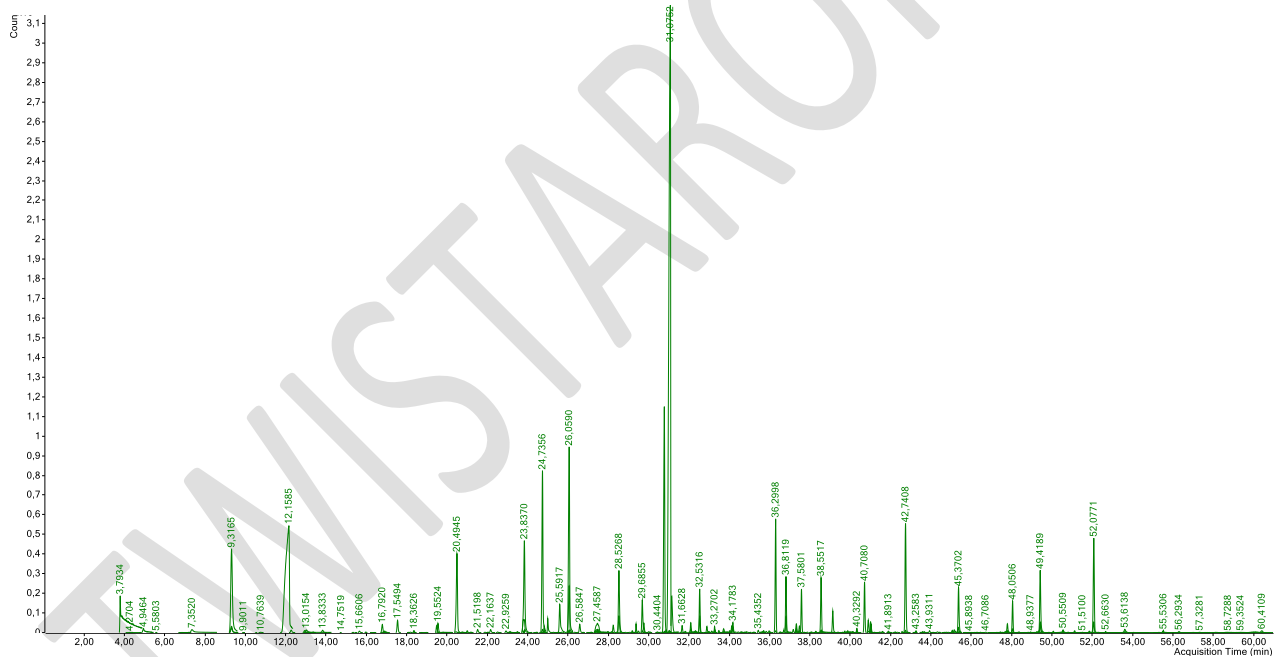
Carrier gas : Helium

GC : Agilent 7890

MS : Agilent 5977B inert MSD

Column : DB-Wax capillary column

Identification : Déconvolution, NIST14 et RI



La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale et est soumis à l'autorisation du laboratoire.

TWISTAROMA – 74 route du Rhin 67400 Illkirch

+33 (0)6 75 61 80 22- +33 (0)3 68 85 41 60 contact@twistaroma.fr

S.A.S AU CAPITAL DE 23 137€ - SIRET 53081105800011 - TVA INTRACOMMUNAUTAIRE FR94530811058



www.twistaroma.fr

TWISTAROMA

Caractérisation et dosage des arômes et antioxydants

Expertises, R&D

Nom	Famille	RT (min)	Concentration (μ L rel 3- octanol)
Methyl acetate	Acetate Ester	7,20	1,70
Ethyl acetate	Acetate Ester	9,32	703,40
3-methyl butanal	Aldehyde	10,76	0,76
Ethyl propanoate	Ester	12,94	12,27
2,4,5-trimethyl-1,3-dioxolane	Inconnue	13,22	7,77
Ethyl isobutanoate	Ester	13,36	1,84
methyl-2-Methyl butanoate	Ester	15,48	0,24
Isobutyl acetate	Acetate Ester	15,66	6,79
Ethyl butanoate	Ester	16,79	20,75
Toluene	Benzene	16,87	1,53
1-propanol	Alcohol	16,99	2,71
Ethyl 2-methyl butanoate	Ester	17,55	26,95
Ethyl isopentanoate	Ester	18,19	0,95
butyl acetate	Acetate Ester	18,36	6,80
isobutanol	Alcohol	19,49	20,22
Isoamyl acetate	Acetate Ester	20,49	238,24
Ethyl benzene	Inconnue	20,79	1,35
Ethyl pentanoate	Ester	21,01	2,59
Propyl 2-methylbutanoate	Ester	21,18	0,79
1,3-dimethylbenzene	Inconnue	21,21	1,09
1-Butanol	Alcohol	21,52	9,50
Ethyl butenoate	Ester	22,16	12,69
Amyl acetate	Acetate Ester	22,52	1,53
2-Heptanone	Ketone	22,93	5,11
Methyl hexanoate	Ester	23,04	0,83
d-Limonene	Terpene	23,49	1,28
Isoamyl alcool	Alcohol	23,84	238,04
Ethyl hexanoate	Ester	24,74	288,09
Styrene	Phenol	25,59	100,58
Hexyl acetate	Acetate Ester	26,06	461,04
Hemimellitene	Terpene	26,47	0,40
Acetoin	Ketone	26,58	38,40
cis-3-hexenyl acetate	Acetate Ester	27,30	10,20
propyl hexanoate	Ester	27,47	23,44
Ethyl heptanoate	Ester	27,98	2,07
hexyl propanoate	Ester	28,15	1,29
6-methyl-5-hepten-2-one	Ketone	28,17	1,55
Ethyl-2-hexenoate	Ester	28,40	0,85
1-Hexanol	Alcohol	28,53	162,60
Heptyl acetate	Acetate Ester	29,19	3,23
2-Nonanone	Ketone	29,76	28,23
Ethyl octanoate	Ester	31,08	2059,19
Acetic acid	Acid	31,14	125,05

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale et est soumise à l'autorisation du laboratoire.

TWISTAROMA – 74 route du Rhin 67400 Illkirch

+33 (0)6 75 61 80 22- +33 (0)3 68 85 41 60 contact@twistaroma.fr

S.A.S AU CAPITAL DE 23 137€ - SIRET 53081105800011 - TVA INTRACOMMUNAUTAIRE FR94530811058



TWISTAROMA

Caractérisation et dosage des arômes et antioxydants

Expertises, R&D

www.twistaroma.fr

1-Heptanol	Alcohol	31,45	1,15
isoamyl hexanoate	Ester	31,66	13,19
Furfural	Aldehyde	31,82	3,29
octyl acetate	Acetate Ester	32,09	14,21
2-Nonanol	Alcohol	33,13	3,80
Propyl octanoate	Ester	33,29	2,58
Ethyl nonanoate	Ester	33,71	1,71
Benzaldehyde	Aldehyde	33,72	8,09
Linalool	Terpene	33,83	1,05
Ethyl-2-hydroxy-4- methylpentanoate	Ester	33,89	1,56
n-Caprylic acid isobutyl ester		34,12	12,61
1-Octanol	Alcohol	34,18	12,50
isobutanoic acid	Acid	34,32	1,05
Methyl decanoate	Ester	35,25	1,03
2-Undecanone	Ketone	35,44	4,60
hexyl hexanoate	Ester	35,62	1,31
4-Terpineol	Terpene	35,68	1,60
Butyl octanoate	Ester	35,70	2,06
Butanoic acid	Acid	35,83	3,72
2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol	Alcohol	35,97	4,31
Ethyl decanoate	Ester	36,30	181,45
g-butyrolactone	Lactone	36,53	1,74
Isoamyl octanoate	Ester	36,81	119,02
Acetophenone	Ketone	37,01	1,78
Diethyl succinate	Ester	37,17	7,92
Decyl acetate	Acetate Ester	37,30	2,06
Estragole	Inconnue	37,31	2,72
Ethyl benzoate	Ester	37,33	27,53
p-methoxystyrene	Inconnue	37,48	15,77
Ethyl 9-decenoate	Ester	37,58	26,74
4-Butoxy-1-butanol	Inconnue	37,70	0,48
2-undecanol	Alcohol	38,09	1,30
Methionol	Alcohol	38,29	1,92
Pentanoic acid	Acid	38,46	1,40
1-Decanol	Alcohol	39,13	18,39
Ethyl-2-phenylacetate	Acetate Ester	39,97	4,89
Methyl salicylate	Ester	40,04	2,41
trans-b-Damascenone	Norisoprenoid	40,33	18,84
2-phenylethyl acetate	Acetate Ester	40,71	173,01
Hexanoic acid	Acid	40,89	31,49
Ethyl dodecanoate	Ester	41,03	11,12
isoamyl decanoate	Ester	41,47	1,35
Benzyl alcohol	Alcohol	41,89	2,62
2-Phenylethanol	Alcohol	42,74	358,38
1-dodecanol	Alcohol	43,59	0,72
2-Phenylethyl butanoate	Ester	43,93	7,01
trans-nerolidol	Terpene	45,06	2,22
4-Ethylguaiaicol	Phenol	45,15	8,51

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale et est soumise à l'autorisation du laboratoire.

TWISTAROMA – 74 route du Rhin 67400 Illkirch

+33 (0)6 75 61 80 22- +33 (0)3 68 85 41 60 contact@twistaroma.fr

S.A.S AU CAPITAL DE 23 137€ - SIRET 53081105800011 - TVA INTRACOMMUNAUTAIRE FR94530811058



TWISTAROMA

Caractérisation et dosage des arômes et antioxydants

Expertises, R&D

www.twistaroma.fr

Octanoic acid	Acid	45,37	74,27
Nonanoic acid	Acid	47,44	1,38
4-Ethyl phenol	Phenol	47,79	33,11
Eugenol	Phenol	47,84	3,41
2-Phenethyl hexanoate	Ester	48,05	120,51
2-HYDROXY-5-METHYLACETOPHENONE	Ketone	48,37	1,52
Isopropyl hexadecanoate	Inconnue	48,94	0,65
Ethyl hexadecanoate	Ester	49,27	1,02
Decanoic acid	Acid	49,42	74,57
4-Allylphenol	Phenol	50,80	1,05
Farnesol	Terpene	51,13	3,62
Phenethyl octanoate	Ester	52,08	442,53
Dodecanoic acid	Acid	53,61	5,44
di-butyl phtalate	Phthalate	60,41	16,12

MS : identification par spectromètre de masse ; RI : identification par temps de rétention (DB-WAX) ; RT : Temps de rétention

Illkirch, le 8 février 2019

Dr. Damien Steyer
Directeur du laboratoire