

LISTE DES ANALYSES REALISEES DANS LE DEPARTEMENT CENOLOGIE

La portée de notre accréditation COFRAC Section Essais (n° 1-0522) est disponible sur le site : <http://www.cofrac.fr>



ANALYSES	METHODES	INCERTITUDES DE MESURE SUR VIN FINI	LIMITES DE QUANTIFICATION	COFRAC	CATEGORIE PARAMETRE
ALCOOLS - SUCRES - DENSITE - EXTRAIT SEC					
Titre alcoométrique volumique	IRTF (1) (accréditation COFRAC de 9.6 à 16.5 % sur vins secs)	0.14 % vol		* (1)	1
Titre alcoométrique volumique	Densimétrie électronique après entrainement à la vapeur	0.14 % vol		**	2
Glucose + Fructose	Spectrophotométrie UV automatisée (enzymatique séquentielle)	7% (min. 0.2 g/L)	0.2 g/L	**	2
Glucose + Fructose	Spectrophotométrie UV manuelle (enzymatique)	6% (min. 0.2 g/L)		**	2
Glucose + Fructose	IRTF	10% (min 1.0 g/l) de 2,5 à 5 g/L 20% de 5 à 20 g/L	2.0 g/L		1
Sucres totaux	Hydrolyse - Spectrophotométrie UV automatisée (enzymatique)	10%			4
Saccharose	Hydrolyse - Spectrophotométrie UV automatisée (enzymatique)	10%			4
Substances réductrices	Iodométrie après défécation	14% (min 0.4 g/L)		**	2
Densité 20°C / 20°C	Densimétrie électronique	0.0003		**	4
Masse volumique	Densimétrie électronique	0.0003 g/mL		**	4
Densité 20°C / 20°C	IRTF	0.001			4
Extrait sec total	Densimétrie (calcul avec densité, TAV, acidité volatile)	4%		*	4
Degré BRIX	Réfractométrie				4
Degré probable	Réfractométrie	0.2 % vol			1
Degré probable	IRTF	0.3 % vol			1
Glycérol	Enzymatique manuelle				4
Recherche du diglucoside du malvidol	Oxydation nitreuse, examen à 365 nm	-		*	4

ANALYSES	METHODES	INCERTITUDES DE MESURE SUR VIN FINI	LIMITES DE QUANTIFICATION	COFRAC	CATEGORIE PARAMETRE
ACIDITE ET ACIDES					
Acidité volatile	Spectrophotométrie UV automatisée (enzymatique séquentielle)	0.06 g H ₂ SO ₄ /L (1,22 meq/L)	0.10 g H ₂ SO ₄ /L (2.04 meq/L)	**	2
Acidité volatile	IRTF	0.08 g H ₂ SO ₄ /L (1,63 meq/l)			1
Acidité volatile	Entrainement à la vapeur et titrimétrie manuelle	0.06 g H ₂ SO ₄ /L (1,22 meq/L)		**	2
Acidité totale	IRTF (2) [accréditation COFRAC de 2.5 à 5.0 g H ₂ SO ₄ /l (51,02 à 102,04 meq/l) sur vins secs]	6%		* (2)	1
Acidité totale	Titrimétrie manuelle au bleu de bromothymol	5%		**	2
Acidité totale	Titrimétrie potentiométrique manuelle	6%		**	2
Degré acétique	Titrimétrie manuelle au bleu de bromothymol				2
pH	IRTF (3) (accréditation COFRAC de 3.30 à 4.10 sur vins secs)	0.08		*(3)	1
pH	Potentiométrie manuelle	0.06		**	2
Acide L malique	Spectrophotométrie UV automatisée (enzymatique séquentielle)	14% (min. 0.1 g/L)	0.1 g/L	**	1
Acide L malique	Spectrophotométrie UV manuelle (enzymatique)	20% (min. 0.1 g/L)		**	2
Acide L malique	IRTF	15% (min. 0.3 g/L)			1
Acide L lactique	Spectrophotométrie UV automatisée (enzymatique séquentielle)	15% (min. 0.1 g/L)	0.2 g/L	**	2
Acide L lactique	Spectrophotométrie UV manuelle (enzymatique)	13% (min. 0.1 g/L)		**	2
Acide L lactique	IRTF	20% (min. 0.3 g/L)			1
Acide sorbique (recherche)	Entrainement à la vapeur et spectrophotométrie UV		20 mg/L	**	4
Acide sorbique (dosage)	Entrainement à la vapeur et spectrophotométrie UV	12%			4
Acide tartrique	Spectrophotométrie visible manuelle	0.4 g/l		**	4
Acide tartrique	IRTF	20% (min. 0.4 g/L)			1
Acide ascorbique	Enzymatique manuelle	15 mg/L			4
Acide ascorbique	Iodométrie		20 mg/L		4
Acide citrique	Enzymatique manuelle	0.1 g/L			4
Acide Gluconique	Enzymatique manuelle				4
Acide salicylique	Entrainement à la vapeur + sulfate de fer III et d'ammonium				4
Acide métatartrique (recherche)	Méthode par précipitation à l'acétate de cadmium				4

ANALYSES	METHODES	INCERTITUDES DE MESURE SUR VIN FINI	LIMITES DE QUANTIFICATION	COFRAC	CATEGORIE PARAMETRE
DIOXYDE DE SOUFRE - GAZ CARBONIQUE - OXYGENE - POTENTIEL D'OXYDOREDUCTION					
SO ₂ libre	Spectrophotométrie visible automatisée (colorimétrique séquentielle)	6 mg/L	6 mg/L	*	1
SO ₂ libre	Entrainement à froid, oxydation et titrimétrie	6 mg/L		**	2
SO ₂ actif	Calcul (avec SO ₂ libre, TAV et pH)				0
SO ₂ total	Spectrophotométrie visible automatisée (colorimétrique séquentielle)	10% min 15 mg/L	20 mg/L	*	1
SO ₂ total	Entrainement à chaud, oxydation et titrimétrie	10 pour SO ₂ total ≤ 50 mg/l 15 pour SO ₂ total > 50 mg/l		**	2
CO ₂	Conductivité thermique	20 % (min 100 mg/L)		**	1
CO ₂	IRTF	20% (min. 150 mg/L)			1
Surpression	Aphométrie	0.5 bars		*	4
Oxygène	Electroluminescence				4
Indice de sensibilité au rosissement (pinking)	Spectrophotométrie manuelle avec et sans eau oxygénée				4
Potentiel d'oxydoréduction	Potentiométrie				4

ANALYSES	METHODES	INCERTITUDES DE MESURE SUR VIN FINI	LIMITES DE QUANTIFICATION	COFRAC	CATEGORIE PARAMETRE
COULEUR ET POLYPHENOLS					
Caractéristiques chromatiques (DO440 ou autre DO dans le visible)	Spectrophotométrie visible manuelle				2
Intensité colorante (420+520+620)	Spectrophotométrie IRTF (5) (420 accréditée de 0.8 à 6.7 - 520 de 1.1 à 11.3 - 620 de 0.2 à 2.8)	7%		* (5)	1
Caractéristiques chromatiques (DO420)	Spectrophotométrie IRTF (5) (accréditée de 0.8 à 6.7)	8%		* (5)	1
Caractéristiques chromatiques (DO520)	Spectrophotométrie IRTF (5) (520 de 1.1 à 11.3)	9%		* (5)	1
Caractéristiques chromatiques (DO620)	Spectrophotométrie IRTF (5) (620 accréditée de 0.2 à 2.8)	10%		* (5)	1
Intensité colorante (420+520+620)	Spectrophotométrie visible manuelle	9%		**	2
Caractéristiques chromatiques (DO420)	Spectrophotométrie visible manuelle	8% (min 0.009)		**	2
Caractéristiques chromatiques (DO520)	Spectrophotométrie visible manuelle	10% (min 0.008)		**	2
Caractéristiques chromatiques (DO620)	Spectrophotométrie visible manuelle	15% (min 0.002)		**	2
Nuance (420/520)	Calcul				0
Coordonnées trichromatiques	Spectrophotométrie (Cielab)				4
Coordonnées trichromatiques (Avec éthanal)	Spectrophotométrie (Cielab)				4
Composés phénoliques - DO280	Spectrophotométrie UV manuelle	6%		**	2
Composés phénoliques - DO280	IRTF (4) (accréditation COFRAC de 20 à 60 sur vins tranquilles contenant moins de 20g/l de glucose-fructose)	10%		* (4)	1
Anthocyanes (Vin) (g/l)	Stonestreet				4
Composés polyphénoliques totaux (Vin) (g/l)	Calcul avec DO 280				0
Indice HCl (condensation des tannins)					4
Indice de gélatine (astringence)					4
Indice de polymérisation des anthocyanes					4
Evaluation de la maturité polyphénolique des raisins (anthocyanes + composés phénoliques totaux)	Protocole ITV (F. Lamadon) - Revue des œnologues n°76 -1995				4

ANALYSES	METHODES	INCERTITUDES DE MESURE SUR VIN FINI	LIMITES DE QUANTIFICATION	COFRAC	CATEGORIE PARAMETRE
TROUBLE - FILTRABILITE - STABILITE					
NTU	Néphélométrie				3
Indice de colmatage	Filtration sur membrane 0.65 µm / 1.2 µm / 3 µm				4
Stabilité protéique	Test à chaud (80°C)				3
Stabilité protéique	Test à chaud (80°C)+ tanins				3
Stabilité protéique	Bentotest				3
Collage					6
Tenue au froid	3 jours à -4°C en présence de 10% éthanol				3
Tenue au froid	autres méthodes				
Test minicontact	Conductivité (Checkstab)				3
Température de saturation	Conductivité (Checkstab)				3
Tenue à l'air	12 h à l'air				3
Tenue à l'étuve	4 jours à 27°C				4
Tenue à l'étuve	3 jours à 55°C				4
Test CMC	ajout CMC + mesure NTU avant et après 3 jours à 4°C				4
Etude de dépôt					4
Test pectine					1
Activité laccase sur jus de raisin	Syringaldazine	A faire de préférence avant sullfitage			4

ANALYSES	METHODES	INCERTITUDES DE MESURE SUR VIN FINI	LIMITES DE QUANTIFICATION	COFRAC	CATEGORIE PARAMETRE
MINERAUX					
Fer	Absorption atomique	10% (min 1 mg/L)	1.0 mg/L	*	3
Fer	Spectrophotométrie visible automatisée (colorimétrique séquentielle)	10% (min 1 mg/L)	1.0 mg/L		3
Cuivre	Absorption atomique	10% (min 0.10 mg/L)	0.10 mg/l	*	3
Cuivre (vins blancs et rosés)	Spectrophotométrie visible automatisée (colorimétrique séquentielle)	0.2 mg/l	0.2 mg/l		3
Azote assimilable	Formol titration	30 mg/l			4
Azote assimilable sur jus de raisin	IRTF	50 mg/l			1
Azote ammoniacal	Spectrophotométrie enzymatique				4
Potassium	Absorption atomique	100 mg/l		*	4
Potassium sur jus de raisin	IRTF	200 mg/L			1
Calcium	Absorption atomique	15 mg/l		*	4
Magnésium	Absorption atomique	20 mg/l		*	4
Sodium	Emission de flamme	5 mg/l		*	4
Cendres	Calcination				4
Matière sèche non volatile	Séchage à 105°C				4
MYCOTOXINES ET ALLERGENES					
Ochratoxine A	Test ELISA				4
Caséine	Test ELISA				4
Ovalbumine	Test ELISA				4
Lysozyme	Test ELISA				4
AUTRES					
Poids des baies	Pesée				1
Valeur énergétique	Calcul avec TAV et glucose-fructose				0
Glucides	Calcul avec glucose-fructose				0
Lipides	Table CIQUAL				0
Protéines	Table CIQUAL				0

ANALYSES	METHODES	INCERTITUDES DE MESURE SUR VIN FINI	LIMITES DE QUANTIFICATION	COFRAC	CATEGORIE PARAMETRE
MICROBIOLOGIE					
Examen macro/microscopique					4
Recherche de Brettanomyces	Sniff bret				4
EPIFLUORESCENCE					
Levures	Microscopie à épifluorescence				4
Bactéries	Microscopie à épifluorescence				
BOITES					
Levures+ moisissures	Dénombrement sur milieu nutritif sélectif SARTORIUS moût - 7 jours 27°C				4
Bactéries aérobies	Dénombrement sur milieu nutritif sélectif SARTORIUS moût modifié - 7 jours 27°C				4
Bactéries lactiques	Dénombrement sur milieu nutritif GJA (Grape Juice Agar) - 7 jours 27°C				4
Brettanomyces	Dénombrement sur milieu nutritif YPD (Yeast Peptone Agar) - 7 jours 27°C				4
qPCR					
Brettanomyces	PCR quantitative				5
Levures :	PCR quantitative				4
Saccharomyces cerevisiae					
Zygosaccharomyces sp.					
Brettanomyces					
Bactéries :	PCR quantitative				4
Pediococcus					
Lactobacillus kunkeei					
Lactobacillus casei et apparentés					
Lactobacillus plantarum					
Lactobacillus brevis et apparentés					
Bactéries acétiques					

Délais indicatifs : Paramètres de catégorie 1 : 24 h - Paramètres de catégorie 2: 48 h - Paramètres de catégorie 3, 4 et 5 (hors microbiologie) : 72 h

Dans le cas des analyses par IRTF : les échantillons devront être exempts de saccharose et d'acide salicylique. La méthodologie de choix des méthodes est décrite dans le formulaire F1-020.