



# CENTRE ŒNOLOGIQUE DE BOURGOGNE

LABORATOIRE AGREE D'ANALYSES ŒNOLOGIQUES - LABORATOIRE HABILITE PAR L'INAO

6 rue du 16ème Chasseurs 21200 BEAUNE - Tel:03.80.26.23.78 - Fax:03.80.26.23.79 - Courriel:laboratoire@c-oe-b.com

S.A à conseil de surveillance et directoire au capital de: 431 300€ N°Siret: 312 149 149 00022



ACCREDITATION  
N° 1-0228  
PORTEE  
DISPONIBLE  
SUR  
www.cofrac.fr

## Certificate of analysis

### Rapport d'analyse N°1806.0633.0643

Echantillons remis le: 10/10/2018 par le demandeur

Analyses accréditées exécutées du:10/10/2018 au:11/10/2018

Analyses exécutées du: 10/10/2018 au: 11/10/2018

N° demande: 138695EX Client: 60340

Réf. client: 10/10/2018/34

Domaine GROS A.F.

La Garelle, 5 Grande Rue

21630 POMMARD

<b>Désignation du produit</b> <i>product Name</i>	<b>VIN ROUGE N°18101226W - RICHEBOURG GRAND CRU - 2014</b> <b>Dossier suivi par TERRELIS</b>
--	---

<b>Paramètres</b> <i>Parameters</i>	<b>Résultats</b> <i>Results</i>	<b>Méthodes/Incertitudes</b> <i>Uncertainty in measurement</i>
MASSE VOLUMIQUE DES VINS A 20°C density at 20°C	* 0,9914 g/cm3	Densimétrie électronique par résonateur de flexion ±(0,0003 g/cm3)
ACIDE SALICYLIQUE salicylic acid	Non détecté < seuil détection de la méthode 2 mg/l	Recherche par CCM SD=2
ACIDE SORBIQUE semi-quantitatif sorbic acid	* non détecté < seuil détection de la méthode 2 mg/l	Chromatographie en Couche Mince SD=2 mg/l
DEGRE ALCOOLIQUE % VOL A 20 ° C alcohol content % by volume	* 13,1% VOL	IRTF ±(0,1 % VOL)
PH pH	* 3,42	POTENTIOMETRIE AUTOMATISEE ±(0,04)
ACIDITE TOTALE total acidity g/L tartaric acid	* 3,9 g/l H2SO4 77,5 meq/l	IRTF ±(0,2 g/l H2SO4)
ACIDE L-MALIQUE malic acid	* < seuil quantification 0,1 g/l	Méthode automatisée enzymatique et spectrophotométrique U.V-visible SD=0,03 g/l
FER iron	* 1,3 mg/l	ICP-OES ±(0,5 mg/l) - SD=0,2 mg/l
CUIVRE copper	* < seuil quantification 0,05 g/l	ICP-OES SD=0,02 mg/l
DIOXYDE DE SOUFRE LIBRE free sulfur dioxide	* 17 mg/l	Spectrophotométrie U.V-visible automatique en flux injecté ±(7 mg/l) - SD=0,2 mg/l
DIOXYDE DE SOUFRE TOTAL total sulfur dioxide	* 69 mg/l	Spectrophotométrie U.V-visible Automatique en flux injecté ±(15 mg/l) - SD=1,1 mg/l
DIOXYDE DE CARBONE carbon dioxide	* 0,55 g/l	IRTF ±(0,10 g/l)
EXTRAIT SEC TOTAL total dry extract (by grams per liter)	* 26,3 g/l	Méthode densimétrique ±(1,0 g/l)
D-GLUCOSE + D-FRUCTOSE glucose and fructose	* 0,1 g/l	Méthode automatisée enzymatique et spectrophotométrique U.V-visible ±(0,5 g/l) - SD=0,02 g/l
ACIDITE VOLATILE CALCULEE volatile acidity (as acetic acid)	* 0,72 g/l H2SO4 14,05 meq/l	Méthode enzymatique automatisée ±(0,07 g/l H2SO4) - SD=0,010 g/l H2SO4
ACIDE ACETIQUE acetic acid	* 0,75 g/l acide acétique 12,92 meq/l	Méthode enzymatique automatisée ±(0,05 g/l acide acétique) - SD=0,01 g/l acide acétique
RECHERCHE DU DIGLUCOSIDE DU MALVIDOL malvidol diglucoside	ABSENCE	Chromatographie papier SD=0

Rapport établi le: 11/10/2018

Analyses validées par Bruno HUGUENIN - Œnologue - Responsable technique.





# CENTRE ŒNOLOGIQUE DE BOURGOGNE

LABORATOIRE AGREE D'ANALYSES ŒNOLOGIQUES - LABORATOIRE HABILITE PAR L'INAO

6 rue du 16eme Chasseurs 21200 BEAUNE - Tel:03 80 26 23 78 - Fax:03 80 26 23 79 - Courriel:laboratoire@c-oe-b.com

S.A. à conseil de surveillance et directoire au capital de: 431 300€ N°Siret: 312 149 149 00022



ACCREDITATION  
N° 1-0228  
PORTEE  
DISPONIBLE  
SUR  
www.cofrac.fr

## Certificate of analysis

### Rapport d'analyse N°1812.3064.3066 / 0

Echantillons remis le: 18/12/2018 par le demandeur  
Analyses accréditées exécutées du:18/12/2018 au:19/12/2018  
Analyses exécutées du: 18/12/2018 au: 19/12/2018  
N° demande: 148534 EX Client: 60340  
Réf. client: 18/12/2018/34

Domaine GROS A.F.  
La Garelle 5, Grande Rue  
21630 POMMARD

Page : 3

<b>Désignation du produit</b> <i>Product Name</i>	<b>VIN ROUGE N°18123066L - BOURGOGNE - 2017</b> <b>Dossier suivi par TERRELIS</b>
--	--

Paramètres <i>Parameters</i>	Résultats <i>Results</i>	Méthodes/Incertitudes <i>Uncertainty in measurement</i>
MASSE VOLUMIQUE DES VINS A 20°C density at 20°C	* 0,9902 g/cm3	Densimétrie électronique par résonateur de flexion ±(0,0003 g/cm3)
ACIDE SALICYLIQUE salicylic acid	Non détecté < seuil détection de la méthode 2 mg/l	Recherche par CCM SD=2 mg/l
ACIDE SORBIQUE semi-quantitatif sorbic acid	* non détecté < seuil détection de la méthode 2 mg/l	Recherche par CCM SD=2 mg/l
DÉGRE ALCOOLIQUE % VOL A 20°C alcohol content % by volume	* 12,8 % VOL	IRTF ±(0,2 % VOL)
PH pH	* 3,51	Potentiométrie automatisée ±(0,04 )
ACIDITE TOTALE total acidity g/L tartaric acid	* 5,4 g/l acide tartrique 71,8 meq/l	IRTF ±(0,3 g/l acide tartrique)
ACIDE L-MALIQUE malic acid	* < seuil quantification 0.1 g/l	Méthode automatisée enzymatique et spectrophotométrique U.V-visible SD=0,03 g/l
FER iron	* 1,1 mg/l	ICP-OES ±(0,5 mg/l) - SD=0,20 mg/l
CUIVRE copper	* 0,07 mg/l	ICP-OES ±(0,06 mg/l) - SD=0,02 mg/l
DIOXYDE DE SOUFRE LIBRE free sulfur dioxide	* 18 mg/l	Spectrophotométrie U.V-visible automatique en flux injecté ±(7 mg/l) - SD=0,2 mg/l
DIOXYDE DE SOUFRE TOTAL total sulfur dioxide	* 42 mg/l	Spectrophotométrie U.V-visible -Automatique séquentielle ±(15 mg/l) - SD=2 mg/l
DIOXYDE DE CARBONE carbon dioxide	* 0,80 g/l	IRTF ±(0,10 g/l) - SD=0 g/l
EXTRAIT SEC TOTAL total dry extract (by grams per liter)	* 22,4 g/l	Méthode densimétrique ±(1,0 g/l)
D-GLUCOSE + D-FRUCTOSE glucose and fructose	* 0,3 g/l	Méthode automatisée enzymatique et spectrophotométrique U.V-visible ±(0,5 g/l) - SD=0,02 g/l
ACIDITE VOLATILE CALCULEE volatile acidity (as acetic acid)	* 0,60 g/l acide acétique 10,01 meq/l	Méthode enzymatique automatisée ±(0,09 g/l acide acétique) - SD=0,012 g/l acide acétique
ACIDE ACETIQUE acetic acid	* 0,57 g/l acide acétique 9,55 meq/l	Méthode automatisée enzymatique et spectrophotométrique U.V-visible ±(0,05 g/l acide acétique)
RECHERCHE DU DIGLUCOSIDE DU MALVIDOL malvidol diglucoside	ABSENCE	Chromatographie papier SD=0

Rapport établi le: 19/12/2018

\*\*\*\*\* Analyses validées par Véronique GIRARD- Œnologue



B. HUGUENIN



# CENTRE ŒNOLOGIQUE DE BOURGOGNE

LABORATOIRE AGRÉÉ D'ANALYSES ŒNOLOGIQUES - LABORATOIRE HABILITÉ PAR L'INAO

6 rue du 16ème Chasseurs 21200 BEAUNE - Tél 03 80 26 23 78 - Fax 03 80 26 23 79 - Courriel: laboratoire@c-o-b.com

S.A. à conseil de surveillance et directeur au capital de 431 300€ N°Siret: 312 149 149 00022



ACCREDITATION  
N° 1-0228  
PORTEE  
DISPONIBLE  
SUR  
www.cofrac.fr

## Certificate of analysis

### Rapport d'analyse N°1912.0633.0643

Echantillons remis le: 18/12/2018 par le demandeur  
Analyses accréditées exécutées du: 18/12/2018 au: 19/12/2018

Analyses exécutées du: 18/12/2018 au: 19/12/2018

N° demande: 138695EX Client: 60340

Réf. client: 18/12/2018/34

Domaine GROS A.F.

La Garelle, 5 Grande Rue

21630 POMMARD

Désignation du produit product Name	VIN ROUGE N°18121223D - VOSNE ROMANEE AUX REAS - 2014 Dossier suivi par TERRELIS
--	---

Paramètres Parameters	Résultats Results	Méthodes/Incertitudes Uncertainty in measurement
MASSE VOLUMIQUE DES VINS A 20°C density at 20°C	* 0,9919 g/cm <sup>3</sup>	Densimétrie électronique par résonateur de flexion ±(0,0003 g/cm <sup>3</sup> )
ACIDE SALICYLIQUE salicylic acid	Non détecté < seuil détection de la méthode 2 mg/l	Recherche par CCM SD=2
ACIDE SORBIQUE semi-quantitatif sorbic acid	* non détecté < seuil détection de la méthode 2 mg/l	Chromatographie en Couche Mince SD=2 mg/l
DEGRE ALCOOLIQUE % VOL A 20 °C alcohol content % by volume	* 12,75 % VOL	IRTF ±(0,1 % VOL)
PH pH	* 3,47	POTENTIOMETRIE AUTOMATISEE ±(0,04)
ACIDITE TOTALE total acidity g/L tartaric acid	* 3,6 g/l H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 73,1	IRTF ±(0,2 g/l H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> )
ACIDE L-MALIQUE malic acid	* < seuil quantification 0.1 g/l	Méthode automatisée enzymatique et spectrophotométrique U.V-visible SD=0,03 g/l
FER iron	* < seuil quantification 0.6 g/l	ICP-OES ±(0,5 mg/l) - SD=0,2 mg/l
CUIVRE copper	* 0,16 g/l	ICP-OES SD=0,02 mg/l
DIOXYDE DE SOUFRE LIBRE free sulfur dioxide	* 16 mg/l	Spectrophotométrie U.V-visible automatique en flux injecté ±(7 mg/l) - SD=0,2 mg/l
DIOXYDE DE SOUFRE TOTAL total sulfur dioxide	* 67 mg/l	Spectrophotométrie U.V-visible Automatique en flux injecté ±(15 mg/l) - SD=1,1 mg/l
DIOXYDE DE CARBONE carbon dioxide	* 0,51 g/l	IRTF ±(0,10 g/l)
EXTRAIT SEC TOTAL total dry extract (by grams per liter)	* 26,6 g/l	Méthode densimétrique ±(1,0 g/l)
D-GLUCOSE + D-FRUCTOSE glucose and fructose	* 0,1 g/l	Méthode automatisée enzymatique et spectrophotométrique U.V-visible ±(0,5 g/l) - SD=0,02 g/l
ACIDITE VOLATILE CALCULEE volatile acidity (as acetic acid)	* 0,63 g/l H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 13,34 meq/l	Méthode enzymatique automatisée ±(0,07 g/l H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ) - SD=0,010 g/l H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>
ACIDE ACETIQUE acetic acid	* 0,72 g/l acide acétique 12,47 meq/l	Méthode enzymatique automatisée ±(0,05 g/l acide acétique) - SD=0,01 g/l acide acétique
RECHERCHE DU DIGLUCOSIDE DU MALVIDOL malvidol diglucoside	ABSENCE	Chromatographie papier SD=0

Rapport établi le: 19/12/2018

Analyses validées par Véronique GIRARD- Œnologue



B. HUGUENIN



# CENTRE ŒNOLOGIQUE DE BOURGOGNE

LABORATOIRE AGRÉÉ D'ANALYSES ŒNOLOGIQUES - LABORATOIRE HABILITÉ PAP L'INAO

6 rue du 16ème Chasseurs 21200 BEAUNE - Tél:03 80 26 23 78 - Fax:03 80 26 23 79 - Courriel:laboratoire@co-œ-b.com

S.A. à conseil de surveillance et directeur au capital de 431 300€ N°Siret: 312 149 149 00022



ACCREDITATION  
N° 1-0228  
PORTEE  
DISPONIBLE  
SUR  
www.cofrac.fr

## Certificate of analysis

### Rapport d'analyse N°1812.3064.3066 / 0

Domaine GROS A.F.  
La Garelle 5, Grande Rue  
21630 POMMARD

Echantillons remis le: 18/12/2018 par le demandeur

Analyses accréditées exécutées du:18/12/2018 au:19/12/2018

Analyses exécutées du: 18/12/2018 au: 19/12/2018

N° demande: 148534 EX Client: 60340

Réf. client: 18/12/2018/34

Page : 2

<b>Désignation du produit</b> <b>Product Name</b>	<b>VIN ROUGE N°18123065R - BOURGOGNE HAUTES COTES DE NUITS - 2017</b> <b>Dossier suivi par TERRELIS</b>
--	--

Paramètres Parameters	Résultats Results	Méthodes/Incertitudes Uncertainty in measurement
MASSE VOLUMIQUE DES VINS A 20°C density at 20°C	* 0,9912 g/cm <sup>3</sup>	Densimétrie électronique par résonateur de flexion ±(0,0003 g/cm <sup>3</sup> )
ACIDE SALICYLIQUE salicylic acid	Non détecté < seuil détection de la méthode 2 mg/l	Recherche par CCM SD=2 mg/l
ACIDE SORBIQUE semi-quantitatif sorbic acid	* non détecté < seuil détection de la méthode 2 mg/l	Recherche par CCM SD=2 mg/l
DEGRE ALCOOLIQUE % VOL A 20°C alcohol content % by volume	* 12,9 % VOL	IRTF ±(0,2 % VOL)
PH pH	* 3,68	Potentiométrie automatisée ±(0,04 )
ACIDITE TOTALE total acidity g/L tartaric acid	* 5,5 g/l acide tartrique 73,7 meq/l	IRTF ±(0,3 g/l acide tartrique)
ACIDE L-MALIQUE malic acid	* < seuil quantification 0.1 g/l	Méthode automatisée enzymatique et spectrophotométrique U.V-visible SD=0,03 g/l
FER iron	* 1,3 mg/l	ICP-OES ±(0,5 mg/l) - SD=0,20 mg/l
CUIVRE copper	* 0,09 mg/l	ICP-OES ±(0,06 mg/l) - SD=0,02 mg/l
DIOXYDE DE SOUFRE LIBRE free sulfur dioxide	* 21 mg/l	Spectrophotométrie U.V-visible automatique en flux injecté ±(7 mg/l) - SD=0,2 mg/l
DIOXYDE DE SOUFRE TOTAL total sulfur dioxide	* 51 mg/l	Spectrophotométrie U.V-visible -Automatique séquentielle ±(15 mg/l) - SD=2 mg/l
DIOXYDE DE CARBONE carbon dioxide	* 0,87 g/l	IRTF ±(0,10 g/l) - SD=0 g/l
EXTRAIT SEC TOTAL total dry extract (by grams per liter)	* 25,0 g/l	Méthode densimétrique ±(1,0 g/l)
D-GLUCOSE + D-FRUCTOSE glucose and fructose	* 0,9 g/l	Méthode automatisée enzymatique et spectrophotométrique U.V-visible ±(0,5 g/l) - SD=0,02 g/l
ACIDITE VOLATILE CALCULEE volatile acidity (as acetic acid)	* 0,80 g/l acide acétique 13,32 meq/l	Méthode enzymatique automatisée ±(0,09 g/l acide acétique) - SD=0,012 g/l acide acétique
ACIDE ACETIQUE acetic acid	* 0,78 g/l acide acétique 13,02 meq/l	Méthode automatisée enzymatique et spectrophotométrique U.V-visible ±(0,05 g/l acide acétique)
RECHERCHE DU DIGLUCOSIDE DU MALVIDOL malvidol diglucoside	ABSENCE	Chromatographie papier SD=0

Rapport établi le: 19/12/2018

\*\*\*\*\* Analyses validées par Véronique GIRARD-Œnologue



B. HUGUENIN



# Domaine A.-F. Gros S.A

POMMARD, COTE-D'OR, FRANCE

www.af-gros.com

**CRYSTAL WINE COLLECTION**  
**18F, DAEKO TOWER**  
**23, BORAMAERO 3-GIL, GWANAK-GU**  
**151706 SEOUL**  
**KOREA SOUTH**  
**TEL : 82 2 69 12 48 52**

Pommard le 03 janvier 2019,

## Confirmation of bottling date

We confirm that bottling date of products as follow :

Désignation	Vintage	Bottling date
BOURGOGNE HAUTES COTES DE NUITS	2017	12/12/2018
BOURGOGNE PINOT NOIR	2017	13/12/2018
VOSNE ROMANEE AUX REAS	2014	29/04/2016
RICHEBOURG GRAND CRU	2014	27/05/2016

**SAS DOMAINE AF GROS**  
5 Grande Rue - 21630 Pommard  
SIRET 383 967 346 00016  
T.V.A. FR 84 383 967 346

Signed by