RÉSOLUTION OIV-OENO 606-2018

VALIDATION DE L'ANALYSE DES COMPOSES VOLATILS DES VINS PAR CHROMATOGRAPHIE EN PHASE GAZEUSE (RESOLUTION OIV-OENO 553-2016)

AVERTISSEMENT : cette résolution amende la résolution suivante :
- OIV-OENO 553-2016

L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE,

CONFORMÉMENT à l'article 2, paragraphe 2 iv de l'Accord du 3 avril 2001 portant création de l'Organisation internationale de la vigne et du vin,

SUR PROPOSITION de la Sous-commission « Méthodes d'analyse »,

CONSIDERANT la résolution OIV-OENO 553-2016 adoptée par l'Assemblée Générale en 2016 concernant l'analyse des composes volatils des vins par chromatographie en phase gazeuse

DÉCIDE de compléter la méthode d'analyse des composés volatils des vins par chromatographie en phase gazeuse (OIV-MA-AS315-27:2016) avec le texte suivant :

En pied de page :

- Type II pour l'acétate d'éthyle, le propanol-1, le 2-méthylpropan-1-ol, le butan-1-ol, le 2-méthylbutan-1-ol, le 3-méthylbutan-1-ol, l'acétoïne, le lactate d'éthyle, l'hexan-1-ol, le 3-éthoxypropanol, l'octanoate d'éthyle, la butyrolactone, le succinate de diéthyle et le 2-phényl éthanol.
- Type III pour le méthanol.
- Type IV pour les autres produits (éthanal, butan-2-ol, butane-2,3-diol (levo + meso), propane-1,2-diol, diéthyl malate).

C1 – Organisation de l'étude - Echantillons

Cette étude a été conduite par le Comité Interprofessionnel du Vin de Champagne à Epernay. Une pré-validation a été réalisée en octobre/décembre 2015, et l'analyse inter laboratoire proprement dite en mars/avril 2016.

Exemplaire certifié conforme Punta del Este, 23 novembre 2018
Le Directeur Général de l'OIV
Secrétaire de l'Assemblée Générale
Jean-Marie AURAND

© OIV 2018

L'essai a porté sur 11 échantillons : deux vins blancs identifiés B et E, deux vins rouges identifiés C et F et un vin rosé identifié A (répliqués en double aveugle) + un des échantillons surchargé en butan-2-ol, butan-1-ol, acétoïne, hexan-1-ol et diéthyl malate (identifié D).

C2 - Fidélité

Treize laboratoires ont participé à l'étude inter laboratoire:
Autoridade de Segurança Alimentar e Económica, Lisbonne, Portugal ;
Bundesinstitut für Risikobewertung, Berlin, Allemagne ;
Bureau National Interprofessionnel du Cognac, Cognac, France ;
Comité Interprofessionnel du vin de Champagne, Epernay, France ;
Czech Agriculture and Food Inspection Authority, Brno, République Tchèque ;
Instituto dos Vinhos do Douro e do Porto, Porto, Portugal ;
Laboratoire DUBERNET, Montredon Corbières, France ;
Laboratorio Arbitral Agroalimentario, Madrid, Espagne ;
Landesuntersuchungsamt, Mainz, Allemagne ;
Miguel Torres S.A.- Finca, Barcelone, Espagne ;
Service Commun des Laboratoires Bordeaux-Pessac (SCL MINEFI), Pessac, France ;
Service Commun des Laboratoires Montpellier (SCL MINEFI), Montpellier, France ;
Union Nationale de Groupements des Distillateurs d'alcool (UNGDA), Malakoff, France ;
Les résultats ont été exploités selon le protocole OIV (Etude collaborative OIV-MA-AS1-07:R2000)).
L'ISO 5725-2 §7.5, recommande de rechercher une relation fonctionnelle entre les valeurs de fidélité et la teneur qui est traduite par les graphiques se trouvant sous les tableaux de données de chaque produit (sauf le butanol-2-ol).

C3 – Tableaux de résultats

composé	r	R
acétate d'éthyle	0,18x – 1,8	0,33x – 1,7

Exemplaire certifié conforme Punta del Este, 23 novembre 2018
Le Directeur Général de l'OIV
Secrétaire de l'Assemblée Générale
Jean-Marie AURAND

© OIV 2018

méthanol	0,22x – 4,3	0,28x – 3,2
propan-1-ol	4 mg/l	7 mg/L
2-méthylpropan-1-ol	0,20x – 1,4	0,36x – 0,7
butan-1-ol	0,07x + 0,2	0,14x + 0,3
2-méthylbutan-1-ol	0,23x – 2,7	0,40x – 5,0
3-méthylbutan-1-ol	0,35x – 35,7	0,45x – 41,8
acétoïne	0,14x + 1,2	0,33x + 2,1
éthyl lactate	0,23x – 1,6	0,29x + 4,2
hexanol	0,07x + 0,3	0,10x + 0,8
3-éthoxypropanol	0,59x – 0,4	0,46x + 0,4
octanoate d'éthyle	0,5 mg/l	0,7 mg/l
butyrolactone	0,25x + 0,8	0,20x + 4,1
succinate de diéthyle	0,31x + 0,8	0,55x + 0,4
2-phényléthanol	0,24x + 0,3	0,50x – 2,6

où x est la concentration mesurée

Acétate d'éthyle - Fidélité

répétabilité et reproductibilité

	vin A	vin B	vin C	vin D	vin E	vin F

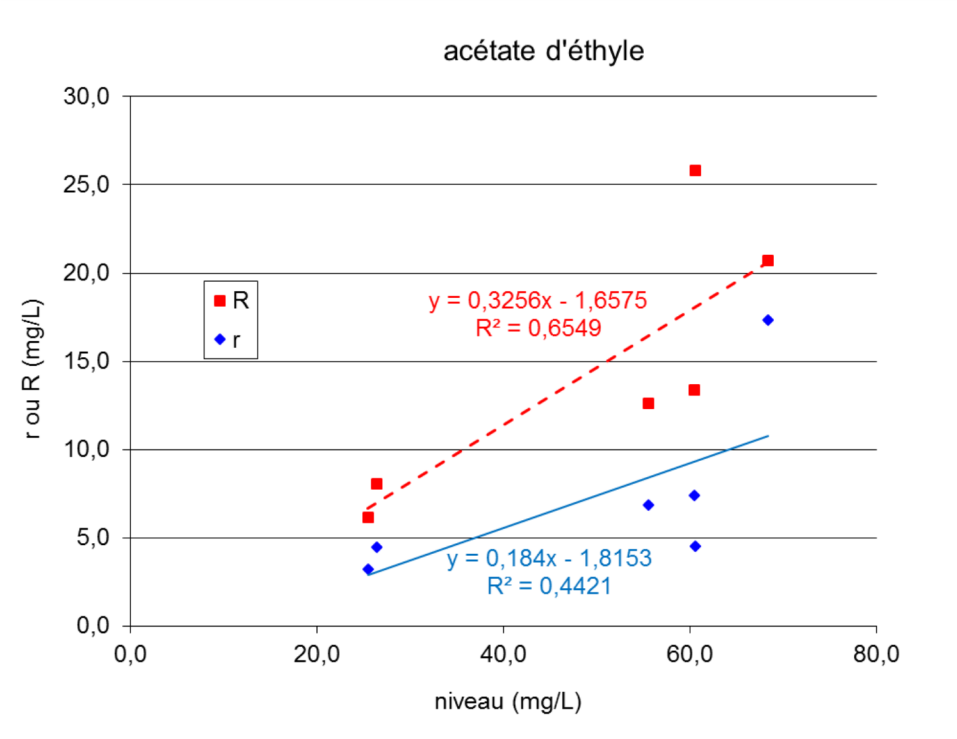
Exemplaire certifié conforme Punta del Este, 23 novembre 2018
Le Directeur Général de l'OIV
Secrétaire de l'Assemblée Générale
Jean-Marie AURAND

© OIV 2018

Méthode	ISO 5725-2	ISO 5725-2	ISO 5725-2	ISO 5725-2	ISO 5725-2	ISO 5725-2
Nombre de laboratoires ayant répondu	13	13	13	13	13	13
Nombre de laboratoires ayant donné une réponse quantitative	13	13	13	13	13	13
Nombre de laboratoires après élimination des valeurs aberrantes	12	12	12	13	12	13
Nombre de mesures sans valeurs aberrantes	42	42	42	23	42	46
Moyenne en mg/L	26,4	60,5	55,5	60,6	25,5	68,4
Ecart type de répétabilité Sr	1,6	2,6	2,4	1,4	1,1	6,0
RSDr %	5,9	4,2	4,3	2,4	4,3	8,8
Limite de répétabilité r	4,5	7,4	6,9	4,5	3,2	17,3
Limite relative de répétabilité r%	16,9%	12,2%	12,3%	7,4%	12,5%	25,3%
Ecart type de reproductibilité SR	2,8	4,7	4,4	8,8	2,2	7,3
RSDR %	10,7	7,7	8,0	14,5	8,5	10,6
Limite de reproductibilité R	8,1	13,4	12,6	25,8	6,2	20,7
Limite relative de reproductibilité R%	30,5%	22,1%	22,7%	42,6%	24,2%	30,3%
HORRAT R	1,1	0,9	0,9	1,7	0,9	1,2

Exemplaire certifié conforme Punta del Este, 23 novembre 2018
Le Directeur Général de l'OIV
Secrétaire de l'Assemblée Générale
Jean-Marie AURAND

© OIV 2018



Méthanol - Fidélité

répétabilité et reproductibilité

	vin A	vin B	vin C	vin D	vin E	vin F
Méthode	ISO 5725-2	ISO 5725-2	ISO 5725-2	ISO 5725-2	ISO 5725-2	ISO 5725-2
Nombre de laboratoires ayant répondu	13	13	13	13	13	13
Nombre de laboratoires ayant donné une réponse quantitative	13	13	13	13	13	13

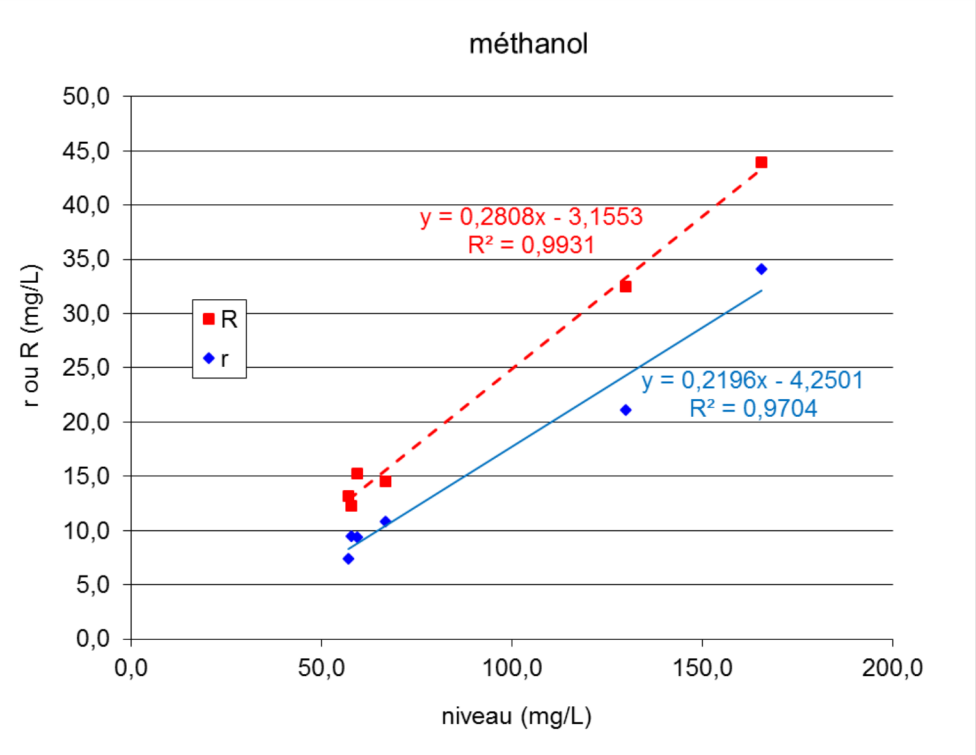
Exemplaire certifié conforme Punta del Este, 23 novembre 2018
Le Directeur Général de l'OIV
Secrétaire de l'Assemblée Générale
Jean-Marie AURAND

© OIV 2018

Nombre de laboratoires après élimination des valeurs aberrantes	13	13	13	13	13	13
Nombre de mesures sans valeurs aberrantes	46	46	46	23	46	46
Moyenne en mg/L	66,8	57,2	129,8	57,8	59,4	165,6
Ecart type de répétabilité Sr	3,8	2,6	7,4	3,0	3,3	11,9
RSDr %	5,6	4,5	5,7	5,2	5,5	7,2
Limite de répétabilité r	10,8	7,4	21,2	9,5	9,4	34,1
Limite relative de répétabilité r%	16,2%	12,9%	16,3%	16,3%	15,8%	20,6%
Ecart type de reproductibilité SR	5,1	4,6	11,4	4,2	5,4	15,4
RSDR %	7,6	8,1	8,8	7,3	9,0	9,3
Limite de reproductibilité R	14,5	13,2	32,5	12,3	15,3	43,9
Limite relative de reproductibilité R%	21,7%	23,1%	25,0%	21,3%	25,7%	26,5%
HORRAT R	0,9	0,9	1,1	0,8	1,0	1,3

Exemplaire certifié conforme Punta del Este, 23 novembre 2018
Le Directeur Général de l'OIV
Secrétaire de l'Assemblée Générale
Jean-Marie AURAND

© OIV 2018



Propan-1-ol - Fidélité

répétabilité et reproductibilité

	vin A	vin B	vin C	vin D	vin E	vin F
Méthode	ISO 5725-2	ISO 5725-2	ISO 5725-2	ISO 5725-2	ISO 5725-2	ISO 5725-2
Nombre de laboratoires ayant répondu	13	13	13	13	13	13
Nombre de laboratoires ayant donné une réponse quantitative	13	13	13	13	13	13

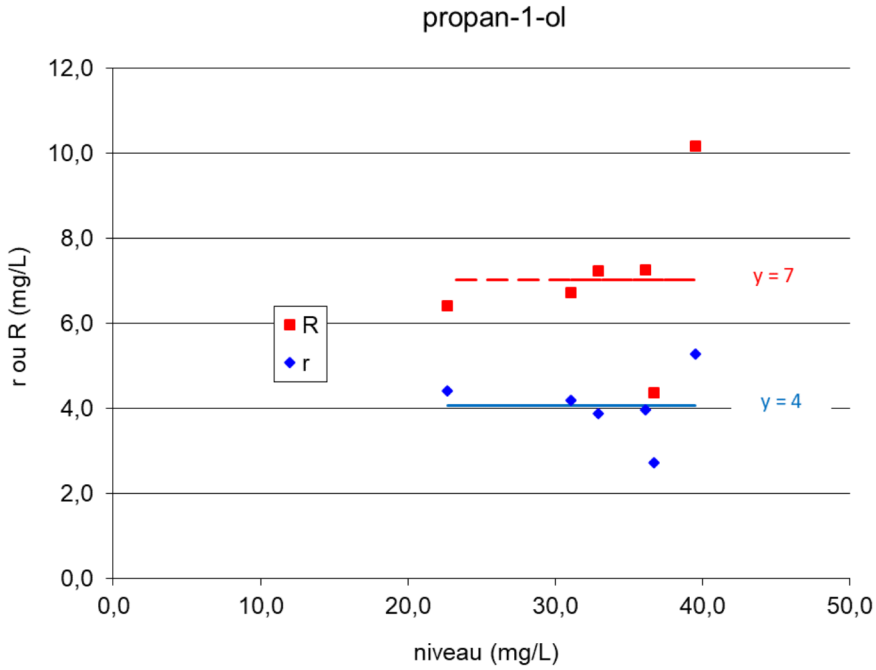
Exemplaire certifié conforme Punta del Este, 23 novembre 2018
Le Directeur Général de l'OIV
Secrétaire de l'Assemblée Générale
Jean-Marie AURAND

© OIV 2018

Nombre de laboratoires après élimination des valeurs aberrantes	13	13	13	13	13	13
Nombre de mesures sans valeurs aberrantes	46	46	46	23	46	46
Moyenne en mg/L	31,1	36,1	39,5	36,7	32,9	22,7
Ecart type de répétabilité Sr	1,5	1,4	1,8	0,8	1,4	1,5
RSDr %	4,7	3,8	4,6	2,4	4,1	6,8
Limite de répétabilité r	4,2	4,0	5,3	2,7	3,9	4,4
Limite relative de répétabilité r%	13,4%	11,0%	13,4%	7,4%	11,8%	19,4%
Ecart type de reproductibilité SR	2,0	2,1	3,0	1,5	2,1	1,9
RSDR %	6,3	5,9	7,5	4,1	6,4	8,3
Limite de reproductibilité R	6,7	7,3	10,2	4,4	7,2	6,4
Limite relative de reproductibilité R%	21,6%	20,1%	25,7%	11,9%	22,0%	28,3%
HORRAT R	0,7	0,6	0,8	0,4	0,7	0,8

© OIV 2018

Exemplaire certifié conforme Punta del Este, 23 novembre 2018
Le Directeur Général de l'OIV
Secrétaire de l'Assemblée Générale
Jean-Marie AURAND



2-méthylpropan-1-ol - Fidélité

répétabilité et reproductibilité

	vin A	vin B	vin C	vin D	vin E	vin F
Méthode	ISO 5725-2	ISO 5725-2	ISO 5725-2	ISO 5725-2	ISO 5725-2	ISO 5725-2
Nombre de laboratoires ayant répondu	13	13	13	13	13	13
Nombre de laboratoires ayant donné une réponse quantitative	13	13	13	13	13	13

Exemplaire certifié conforme Punta del Este, 23 novembre 2018
Le Directeur Général de l'OIV
Secrétaire de l'Assemblée Générale
Jean-Marie AURAND

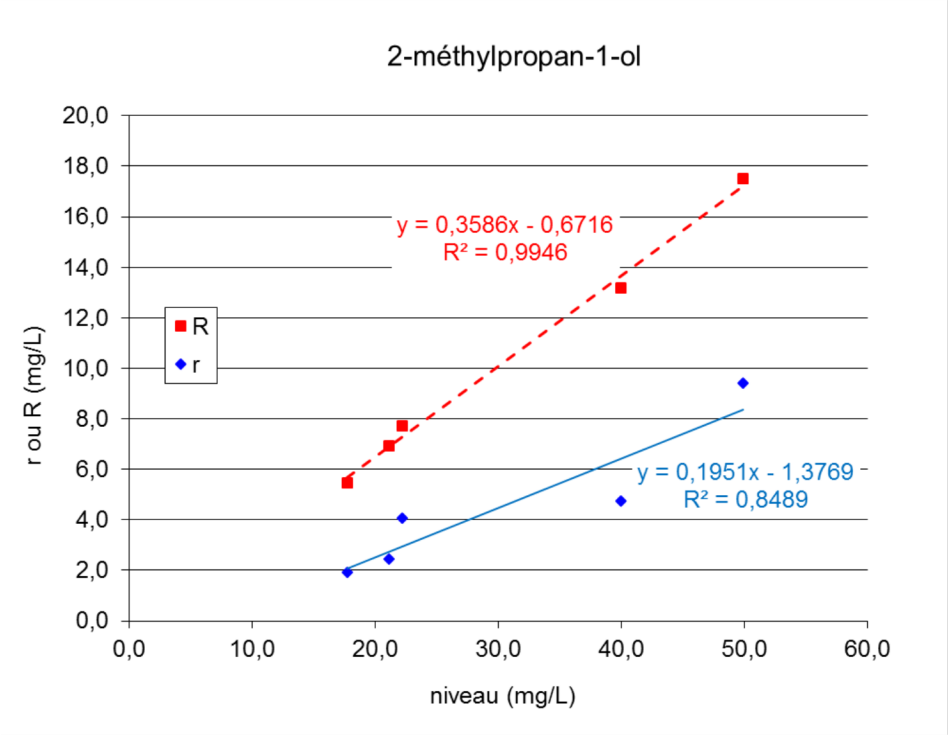
© OIV 2018

Nombre de laboratoires après élimination des valeurs aberrantes	13	13	13	12	13	13
Nombre de mesures sans valeurs aberrantes	46	46	46	21	46	46
Moyenne en mg/L	21,2	22,2	40,0	30,8	17,7	49,9
Ecart type de répétabilité Sr	0,9	1,4	1,6	3,0	0,7	3,3
RSDr %	4,0	6,4	4,1	9,6	3,7	6,5
Limite de répétabilité r	2,5	4,1	4,7	9,5	1,9	9,4
Limite relative de répétabilité r%	11,6%	18,3%	11,8%	30,8%	10,8%	18,9%
Ecart type de reproductibilité SR	2,4	2,7	4,6	7,5	1,9	6,1
RSDR %	11,5	12,2	11,5	24,2	10,8	12,3
Limite de reproductibilité R	6,9	7,7	13,2	22,0	5,5	17,5
Limite relative de reproductibilité R%	32,8%	34,7%	33,0%	71,5%	30,8%	35,1%
HORRAT R	1,1	1,2	1,3	2,5*	1,0	1,4

*considéré comme aberrant, non pris en compte pour l'expression de la fidélité

Exemplaire certifié conforme Punta del Este, 23 novembre 2018
Le Directeur Général de l'OIV
Secrétaire de l'Assemblée Générale
Jean-Marie AURAND

© OIV 2018



Butan-1-ol - Fidélité

répétabilité et reproductibilité

	vin A	vin B	vin C	vin D	vin E	vin F
Méthode	ISO 5725-2	ISO 5725-2	ISO 5725-2	ISO 5725-2	ISO 5725-2	ISO 5725-2
Nombre de laboratoires ayant répondu	13	13	13	13	13	13
Nombre de laboratoires ayant donné une réponse quantitative	9	8	10	13	9	10
Nombre de laboratoires après élimination des valeurs aberrantes	9	8	10	13	9	10

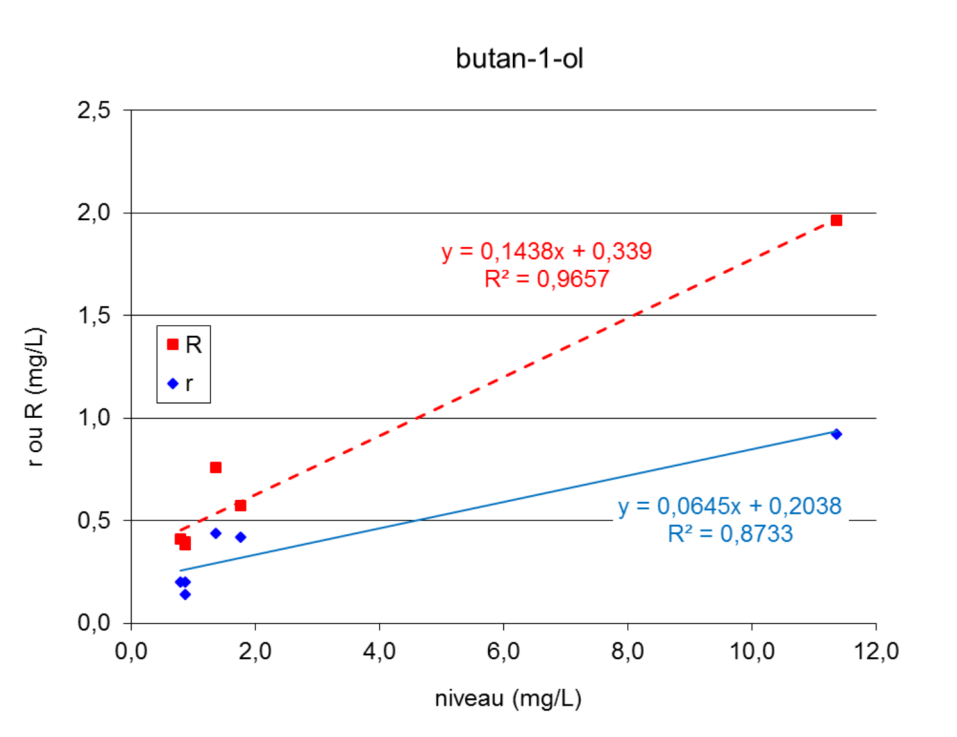
Exemplaire certifié conforme Punta del Este, 23 novembre 2018
Le Directeur Général de l'OIV
Secrétaire de l'Assemblée Générale
Jean-Marie AURAND

© OIV 2018

Nombre de mesures sans valeurs aberrantes	28	26	34	23	28	32
Moyenne en mg/L	0,87	0,87	1,77	11,36	0,81	1,36
Ecart type de répétabilité Sr	0,05	0,07	0,14	0,29	0,07	0,15
RSDr %	5,5	7,8	8,2	2,6	8,4	11,0
Limite de répétabilité r	0,14	0,20	0,42	0,92	0,20	0,44
Limite relative de répétabilité r%	16,2%	23,1%	23,9%	8,1%	24,8%	32,1%
RSDR %	15,6	15,0	11,3	5,9	17,5	19,3
Ecart type de reproductibilité SR	0,14	0,13	0,20	0,67	0,14	0,26
Limite de reproductibilité R	0,39	0,38	0,58	1,96	0,41	0,76
Limite relative de reproductibilité R%	45,2%	43,9%	32,5%	17,3%	50,9%	55,7%
HORRAT R	1,0	0,9	0,8	0,5	1,1	1,3

© OIV 2018

Exemplaire certifié conforme Punta del Este, 23 novembre 2018
Le Directeur Général de l'OIV
Secrétaire de l'Assemblée Générale
Jean-Marie AURAND



2-méthylbutan-1-ol - Fidélité

répétabilité et reproductibilité

	vin A	vin B	vin C	vin D	vin E	vin F
Méthode	ISO 5725-2	ISO 5725-2	ISO 5725-2	ISO 5725-2	ISO 5725-2	ISO 5725-2
Nombre de laboratoires ayant répondu	13	13	13	13	13	13
Nombre de laboratoires ayant donné une réponse quantitative	9	9	9	9	9	9
Nombre de laboratoires après élimination des valeurs aberrantes	9	9	9	9	9	9

Exemplaire certifié conforme Punta del Este, 23 novembre 2018
Le Directeur Général de l'OIV
Secrétaire de l'Assemblée Générale
Jean-Marie AURAND

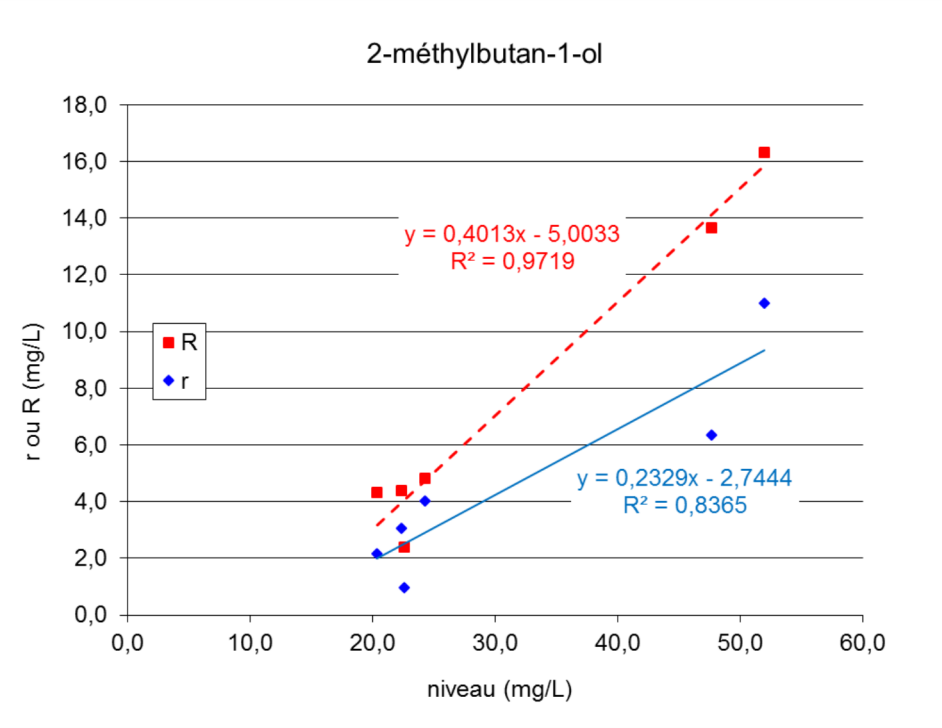
© OIV 2018

Nombre de mesures sans valeurs aberrantes	32	32	32	16	32	32
Moyenne en mg/L	24,3	22,4	47,6	22,6	20,4	52,0
Ecart type de répétabilité Sr	1,4	1,1	2,2	0,3	0,7	3,8
RSDr %	5,7	4,7	4,6	1,3	3,6	7,3
Limite de répétabilité r	4,0	3,1	6,4	1,0	2,2	11,0
Limite relative de répétabilité r%	16,6%	13,7%	13,3%	4,3%	10,6%	21,2%
Ecart type de reproductibilité SR	1,7	1,5	4,7	0,8	1,5	5,7
RSDR %	6,9	6,8	9,9	3,5	7,3	10,9
Limite de reproductibilité R	4,8	4,4	13,7	2,4	4,3	16,3
Limite relative de reproductibilité R%	19,9%	19,6%	28,6%	10,6%	21,2%	31,4%
HORRAT R	0,7	0,7	1,1	0,4	0,7	1,2

Sont exclus les laboratoires ayant sommé les pics du 2-méthylbutan-1-ol et du 3-méthylbutan-1-ol

Exemplaire certifié conforme Punta del Este, 23 novembre 2018
Le Directeur Général de l'OIV
Secrétaire de l'Assemblée Générale
Jean-Marie AURAND

© OIV 2018



3-méthylbutan-1-ol - Fidélité

répétabilité et reproductibilité

	vin A	vin B	vin C	vin D	vin E	vin F
Méthode	ISO 5725-2	ISO 5725-2	ISO 5725-2	ISO 5725-2	ISO 5725-2	ISO 5725-2
Nombre de laboratoires ayant répondu	13	13	13	13	13	13
Nombre de laboratoires ayant donné une réponse quantitative	9	9	9	9	9	9

Exemplaire certifié conforme Punta del Este, 23 novembre 2018
Le Directeur Général de l'OIV
Secrétaire de l'Assemblée Générale
Jean-Marie AURAND

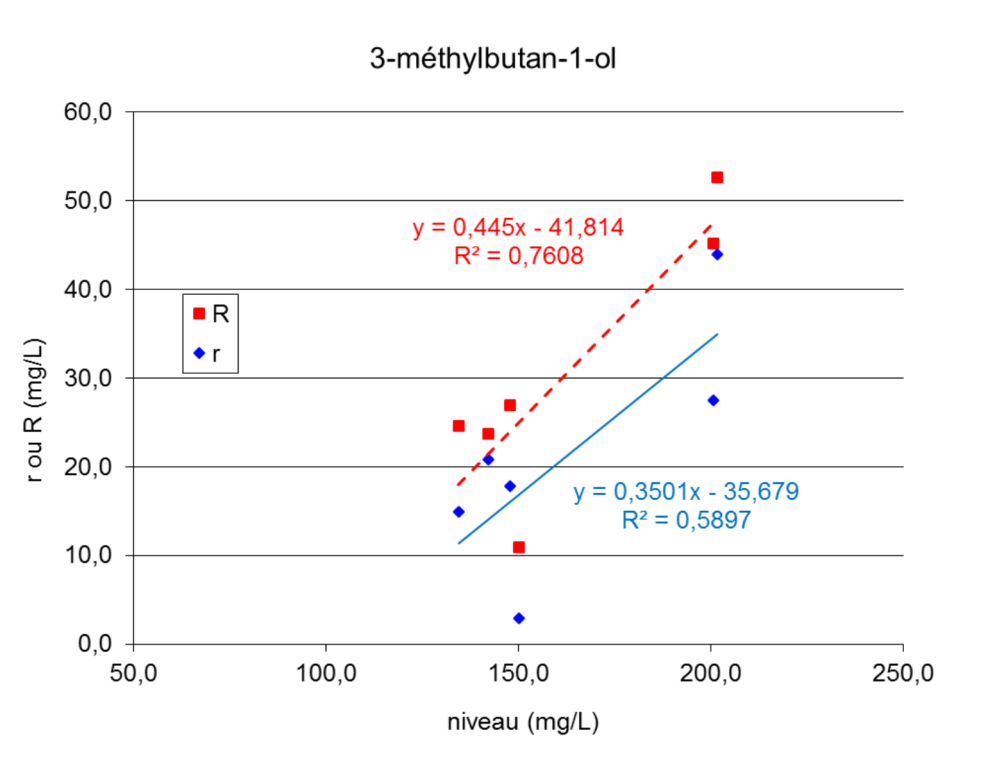
© OIV 2018

Nombre de laboratoires après élimination des valeurs aberrantes	9	9	9	9	9	9
Nombre de mesures sans valeurs aberrantes	32	32	32	16	32	32
Moyenne en mg/L	142,2	147,8	200,5	150,2	134,4	201,7
Ecart type de répétabilité Sr	7,1	6,1	9,4	0,9	5,1	15,0
RSDr %	5,0	4,1	4,7	0,6	3,8	7,5
Limite de répétabilité r	20,8	17,8	27,5	2,9	14,9	44,0
Limite relative de répétabilité r%	14,6%	12,1%	13,7%	1,9%	11,1%	21,8%
Ecart type de reproductibilité SR	8,2	9,3	15,7	3,6	8,5	18,2
RSDR %	5,8	6,3	7,8	2,4	6,3	9,0
Limite de reproductibilité R	23,7	26,9	45,2	10,9	24,6	52,6
Limite relative de reproductibilité R%	16,6%	18,2%	22,5%	7,3%	18,3%	26,1%
HORRAT R	0,8	0,8	1,1	0,3	0,8	1,3

Sont exclus les laboratoires ayant sommé les pics du 2-méthylbutan-1-ol et du 3-méthylbutan-1-ol

© OIV 2018

Exemplaire certifié conforme Punta del Este, 23 novembre 2018
Le Directeur Général de l'OIV
Secrétaire de l'Assemblée Générale
Jean-Marie AURAND



Acétoïne - Fidélité

répétabilité et reproductibilité

	vin A	vin B	vin C	vin D	vin E	vin F
Méthode	ISO 5725-2	ISO 5725-2	ISO 5725-2	ISO 5725-2	ISO 5725-2	ISO 5725-2
Nombre de laboratoires ayant répondu	13	12	13	13	12	13
Nombre de laboratoires ayant donné une réponse quantitative	12	9	13	13	10	13

Exemplaire certifié conforme Punta del Este, 23 novembre 2018
Le Directeur Général de l'OIV
Secrétaire de l'Assemblée Générale
Jean-Marie AURAND

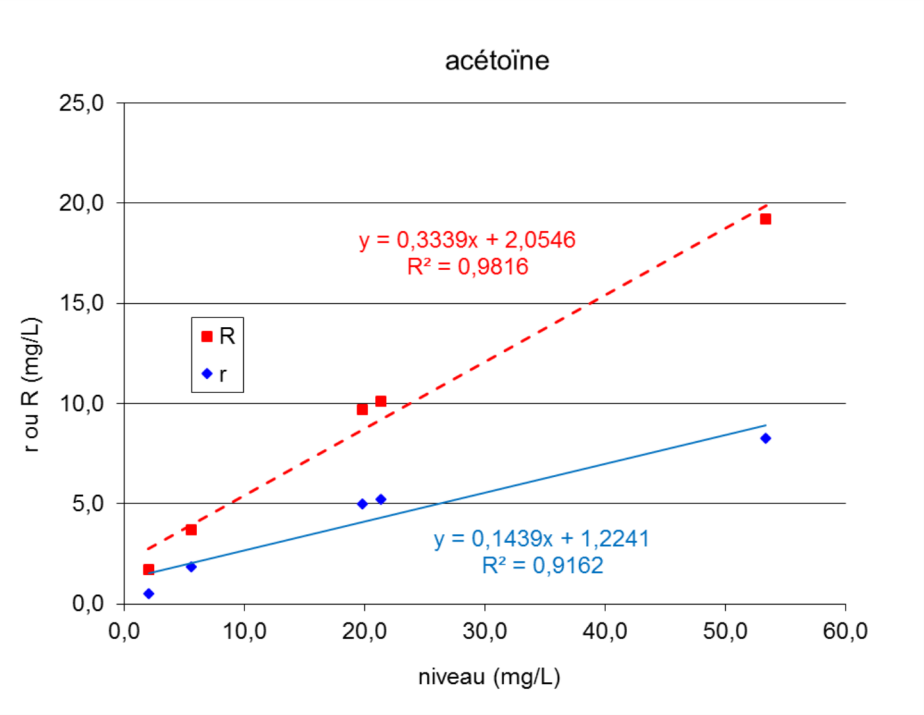
© OIV 2018

Nombre de laboratoires après élimination des valeurs aberrantes	11	7	13	13	9	13
Nombre de mesures sans valeurs aberrantes	38	24	46	23	30	46
Moyenne en mg/L	5,6	2,1	19,8	53,4	2,4	21,4
Ecart type de répétabilité Sr	0,7	0,2	1,7	2,6	0,5	1,8
RSDr %	11,5	8,3	8,8	4,9	19,7	8,5
Limite de répétabilité r	1,9	0,5	5,0	8,3	1,4	5,2
Limite relative de répétabilité r%	33,4%	24,7%	25,2%	15,5%	58,0%	24,3%
Ecart type de reproductibilité SR	1,3	0,6	3,4	6,5	0,7	3,5
RSDR %	23,1	28,3	17,2	12,2	30,2	16,6
Limite de reproductibilité R	3,7	1,7	9,7	19,2	2,1	10,1
Limite relative de reproductibilité R%	66,2%	82,8%	48,9%	36,0%	87,3%	47,3%
HORRAT R	1,9	2,0	1,7	1,4	2,2*	1,6

*considéré comme aberrant, non pris en compte pour le calcul de la fidélité.

© OIV 2018

Exemplaire certifié conforme Punta del Este, 23 novembre 2018
Le Directeur Général de l'OIV
Secrétaire de l'Assemblée Générale
Jean-Marie AURAND



Lactate d'éthyle - Fidélité

répétabilité et reproductibilité

	vin A	vin B	vin C	vin D	vin E	vin F
Méthode	ISO 5725-2	ISO 5725-2	ISO 5725-2	ISO 5725-2	ISO 5725-2	ISO 5725-2
Nombre de laboratoires ayant répondu	13	13	13	13	13	13
Nombre de laboratoires ayant donné une réponse quantitative	13	13	13	13	13	13

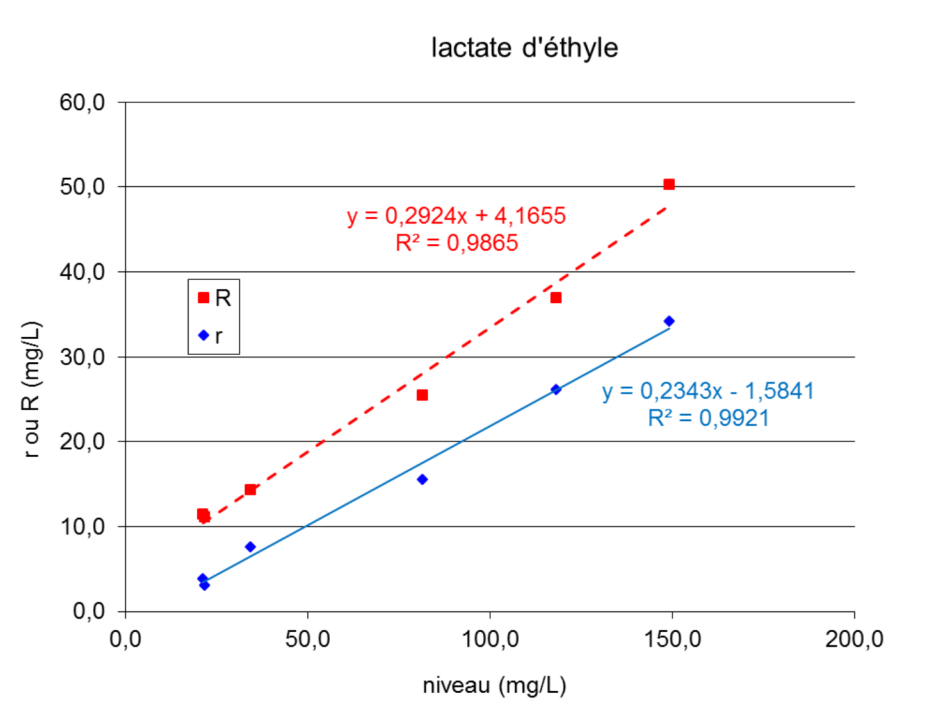
Exemplaire certifié conforme Punta del Este, 23 novembre 2018
Le Directeur Général de l'OIV
Secrétaire de l'Assemblée Générale
Jean-Marie AURAND

© OIV 2018

Nombre de laboratoires après élimination des valeurs aberrantes	13	13	13	13	13	13
Nombre de mesures sans valeurs aberrantes	46	46	46	23	46	46
Moyenne en mg/L	81,5	21,4	149,2	21,8	34,3	118,2
Ecart type de répétabilité Sr	5,4	1,3	11,9	1,0	2,7	9,1
RSDr %	6,6	6,3	8,0	4,6	7,7	7,7
Limite de répétabilité r	15,5	3,9	34,2	3,1	7,6	26,1
Limite relative de répétabilité r%	19,0%	18,0%	22,9%	14,2%	22,2%	22,1%
Ecart type de reproductibilité SR	8,9	4,0	17,7	3,8	5,0	13,0
RSDR %	11,0	18,9	11,8	17,4	14,7	11,0
Limite de reproductibilité R	25,5	11,5	50,3	11,1	14,3	37,0
Limite relative de reproductibilité R%	31,3%	53,8%	33,7%	51,0%	41,7%	31,3%
HORRAT R	1,3	1,9	1,6	1,7	1,5	1,4

© OIV 2018

Exemplaire certifié conforme Punta del Este, 23 novembre 2018
Le Directeur Général de l'OIV
Secrétaire de l'Assemblée Générale
Jean-Marie AURAND



Hexan-1-ol - Fidélité

répétabilité et reproductibilité

	vin A	vin B	vin C	vin D	vin E	vin F
Méthode	ISO 5725-2	ISO 5725-2	ISO 5725-2	ISO 5725-2	ISO 5725-2	ISO 5725-2
Nombre de laboratoires ayant répondu	13	13	13	13	13	13
Nombre de laboratoires ayant donné une réponse quantitative	11	12	11	13	11	10

Exemplaire certifié conforme Punta del Este, 23 novembre 2018
Le Directeur Général de l'OIV
Secrétaire de l'Assemblée Générale
Jean-Marie AURAND

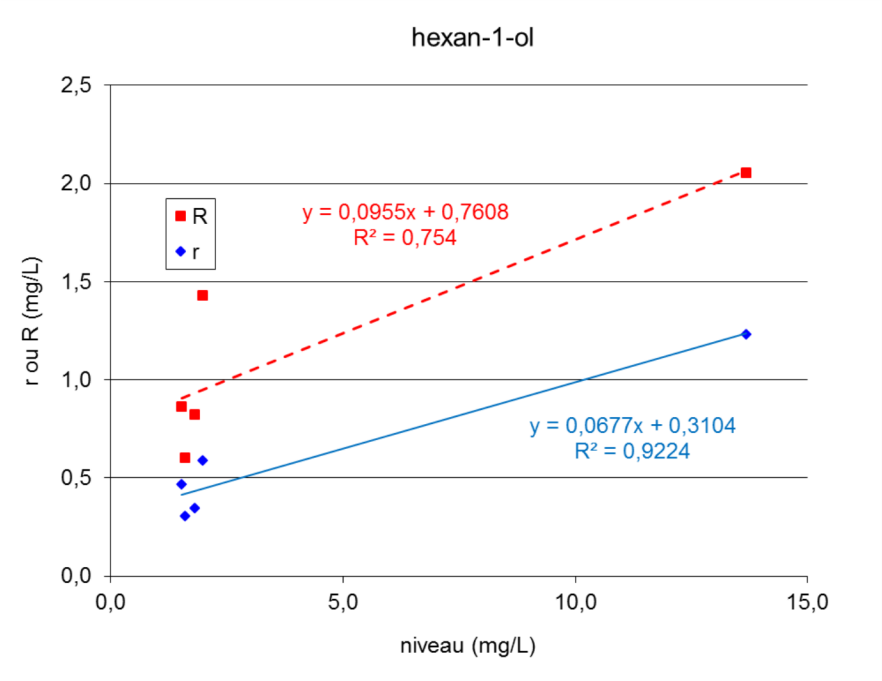
© OIV 2018

Nombre de laboratoires après élimination des valeurs aberrantes	11	12	11	13	10	10
Nombre de mesures sans valeurs aberrantes	36	38	38	23	34	34
Moyenne en mg/L	1,81	1,53	1,99	13,68	1,60	1,22
Ecart type de répétabilité Sr	0,12	0,16	0,20	0,39	0,10	0,32
RSDr %	6,6	10,6	10,2	2,9	6,6	26,1
Limite de répétabilité r	0,35	0,47	0,59	1,23	0,31	0,93
Limite relative de répétabilité r%	19,2%	30,7%	29,7%	9,0%	19,2%	76,2%
Ecart type de reproductibilité SR	0,29	0,30	0,50	0,70	0,21	0,65
RSDR %	15,8	19,8	25,1	5,1	13,1	53,2
Limite de reproductibilité R	0,82	0,87	1,43	2,05	0,60	1,87
Limite relative de reproductibilité R%	45,4%	56,7%	71,9%	15,0%	37,7%	152,9%
HORRAT R	1,1	1,3	1,7	0,5	0,9	3,4*

*considéré comme aberrant, non pris en compte pour le calcul de la fidélité.

© OIV 2018

Exemplaire certifié conforme Punta del Este, 23 novembre 2018
Le Directeur Général de l'OIV
Secrétaire de l'Assemblée Générale
Jean-Marie AURAND



3-éthoxypropanol - Fidélité

répétabilité et reproductibilité

	vin A	vin B	vin C	vin D	vin E	vin F
Méthode	ISO 5725-2	ISO 5725-2	ISO 5725-2	ISO 5725-2	ISO 5725-2	ISO 5725-2
Nombre de laboratoires ayant répondu	12	12	12	12	12	11
Nombre de laboratoires ayant donné une réponse quantitative	7	11	8	11	11	6
Nombre de laboratoires après élimination des valeurs aberrantes	7	11	8	10	11	6

Exemplaire certifié conforme Punta del Este, 23 novembre 2018
Le Directeur Général de l'OIV
Secrétaire de l'Assemblée Générale
Jean-Marie AURAND

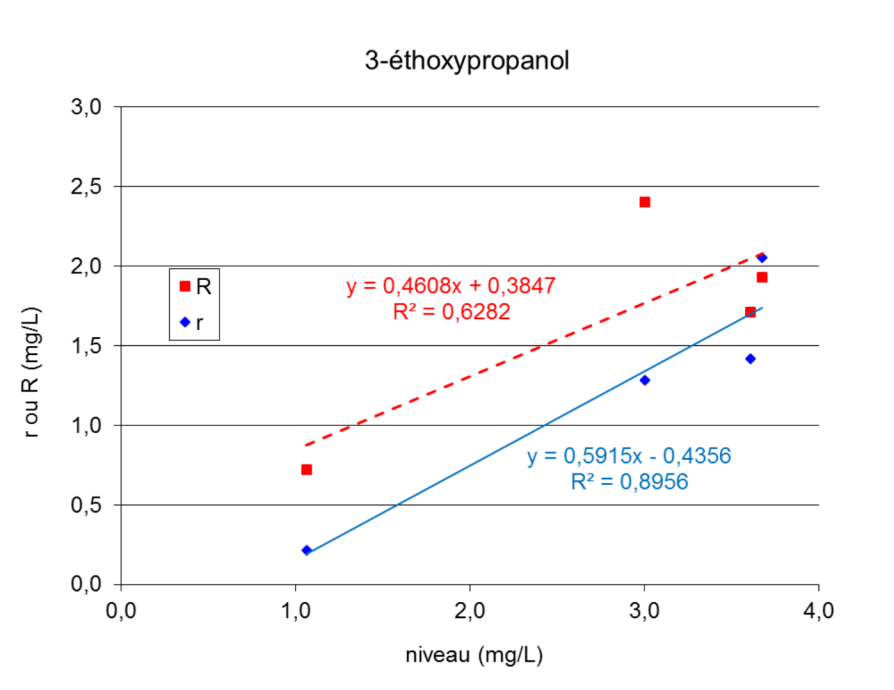
© OIV 2018

Nombre de mesures sans valeurs aberrantes	21	37	23	17	30	17
Moyenne en mg/L	1,7	3,6	1,4	3,7	3,0	1,1
Ecart type de répétabilité Sr	1,0	0,4	0,1	0,4	0,4	0,1
RSDr %	62,4	10,9	7,5	11,3	14,4	6,5
Limite de répétabilité r	3,2	1,4	0,3	2,1	1,3	0,2
Limite relative de répétabilité r%	189,2%	39,3%	22,7%	55,9%	42,7%	20,2%
Ecart type de reproductibilité SR	1,4	0,6	0,5	0,7	0,8	0,2
RSDR %	81,3	16,5	33,3	17,6	27,7	22,6
Limite de reproductibilité R	4,0	1,7	1,4	1,9	2,4	0,7
Limite relative de reproductibilité R%	239,8%	47,5%	97,7%	52,6%	80,1%	67,7%
HORRAT R	5,5*	1,3	2,2*	1,3	2,0	1,4

*considéré comme aberrant, non pris en compte pour le calcul de la fidélité.

Exemplaire certifié conforme Punta del Este, 23 novembre 2018
Le Directeur Général de l'OIV
Secrétaire de l'Assemblée Générale
Jean-Marie AURAND

© OIV 2018



Ethyl octanoate - Fidélité

Répétabilité et reproductibilité

	vin A	vin B	vin C	vin D	vin E	vin F
Méthode	ISO 5725-2	ISO 5725-2	ISO 5725-2	ISO 5725-2	ISO 5725-2	ISO 5725-2
Nombre de laboratoires ayant répondu	12	12	12	12	12	12
Nombre de laboratoires ayant donné une réponse quantitative	7	9	5	9	9	4

Exemplaire certifié conforme Punta del Este, 23 novembre 2018
Le Directeur Général de l'OIV
Secrétaire de l'Assemblée Générale
Jean-Marie AURAND

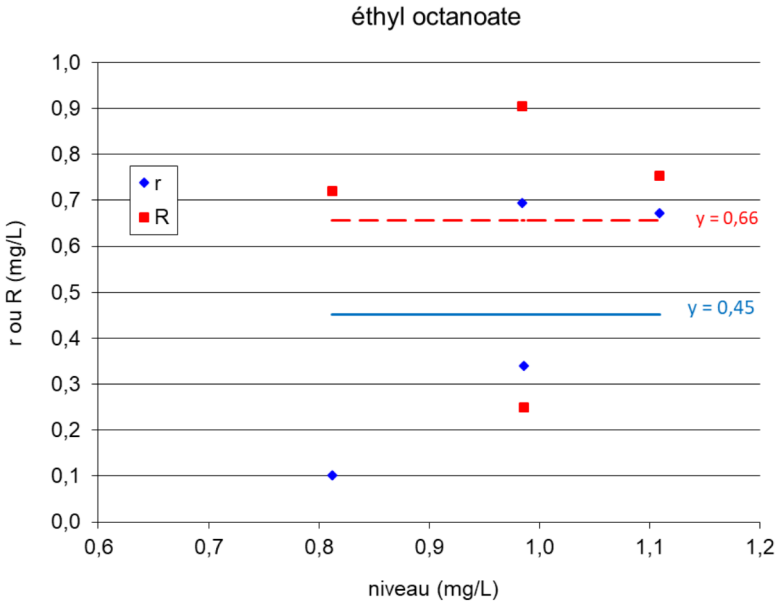
© OIV 2018

Nombre de laboratoires après élimination des valeurs aberrantes	7	9	5	8	9	4
Nombre de mesures sans valeurs aberrantes	19	30	10	13	30	10
Moyenne en mg/L	0,8	1,1	0,7	1,0	1,0	0,8
Ecart type de répétabilité Sr	0,03	0,2	0,3	0,1	0,2	0,4
RSDr %	4,1	20,6	47,0	10,3	24,0	49,5
Limite de répétabilité r	0,1	0,7	1,2	0,3	0,7	1,4
Limite relative de répétabilité r%	12,5%	60,7%	171,1%	34,4%	70,6%	171,3%
Ecart type de reproductibilité SR	0,2	0,3	0,6	0,1	0,3	0,8
RSDR %	29,9	23,5	91,4	8,2	31,8	90,3
Limite de reproductibilité R	0,7	0,8	2,0	0,3	0,9	2,4
Limite relative de reproductibilité R%	88,8%	67,9%	292,8%	25,3%	92,0%	288,8%
HORRAT R	1,8	1,5	5,4*	0,5	2,0	5,5*

*considéré comme aberrant, non pris en compte pour le calcul de la fidélité.

Exemplaire certifié conforme Punta del Este, 23 novembre 2018
Le Directeur Général de l'OIV
Secrétaire de l'Assemblée Générale
Jean-Marie AURAND

© OIV 2018



Butyrolactone - Fidélité

répétabilité et reproductibilité

	vin A	vin B	vin C	vin D	vin E	vin F
Méthode	ISO 5725-2	ISO 5725-2	ISO 5725-2	ISO 5725-2	ISO 5725-2	ISO 5725-2
Nombre de laboratoires ayant répondu	10	10	10	10	10	10
Nombre de laboratoires ayant donné une réponse quantitative	10	10	10	10	10	10
Nombre de laboratoires après élimination des valeurs aberrantes	8	8	7	10	9	8

Exemplaire certifié conforme Punta del Este, 23 novembre 2018
Le Directeur Général de l'OIV
Secrétaire de l'Assemblée Générale
Jean-Marie AURAND

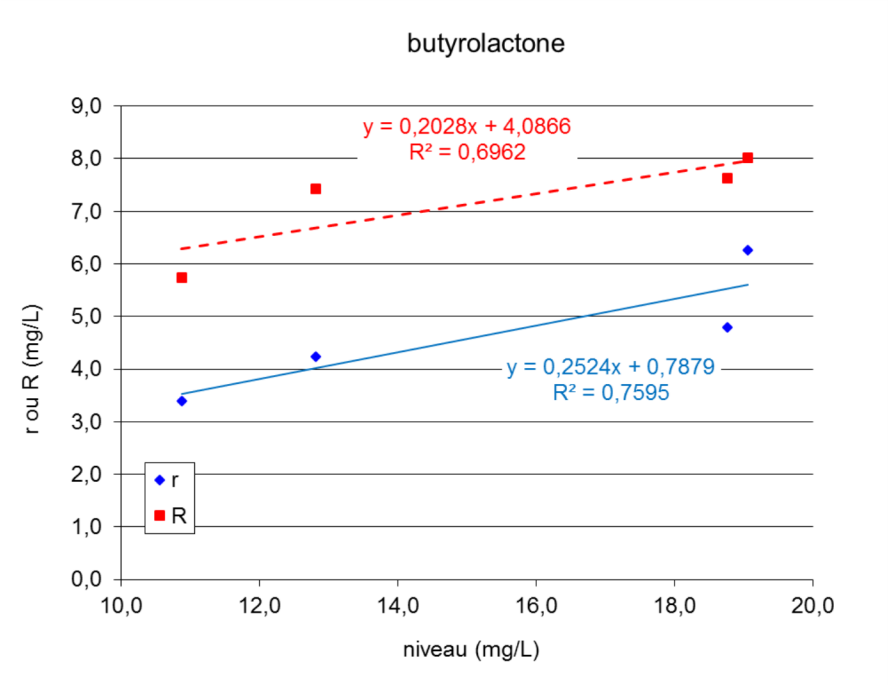
© OIV 2018

Nombre de mesures sans valeurs aberrantes	26	28	24	17	30	28
Moyenne en mg/L	12,8	10,9	18,8	11,3	8,2	19,1
Ecart type de répétabilité Sr	1,4	1,2	1,6	1,2	2,9	2,1
RSDr %	11,1	10,6	8,6	10,3	34,9	11,1
Limite de répétabilité r	4,2	3,4	4,8	3,9	8,5	6,3
Limite relative de répétabilité r%	33,1%	31,2%	25,5%	34,3%	102,7%	32,8%
Ecart type de reproductibilité SR	2,6	2,0	2,6	3,9	2,9	2,8
RSDR %	19,9	18,2	13,9	34,4	35,6	14,5
Limite de reproductibilité R	7,4	5,7	7,6	11,6	8,5	8,0
Limite relative de reproductibilité R%	57,9%	52,7%	40,7%	103,1%	102,9%	42,1%
HORRAT R	1,8	1,6	1,4	3,1*	3,1*	1,4

*considéré comme aberrant, non pris en compte pour le calcul de la fidélité.

© OIV 2018

Exemplaire certifié conforme Punta del Este, 23 novembre 2018
Le Directeur Général de l'OIV
Secrétaire de l'Assemblée Générale
Jean-Marie AURAND



Succinate de diéthyle - Fidélité

répétabilité et reproductibilité

	vin A	vin B	vin C	vin D	vin E	vin F
Méthode	ISO 5725-2	ISO 5725-2	ISO 5725-2	ISO 5725-2	ISO 5725-2	ISO 5725-2
Nombre de laboratoires ayant répondu	13	13	13	13	13	13
Nombre de laboratoires ayant donné une réponse quantitative	13	10	13	10	12	13

Exemplaire certifié conforme Punta del Este, 23 novembre 2018
Le Directeur Général de l'OIV
Secrétaire de l'Assemblée Générale
Jean-Marie AURAND

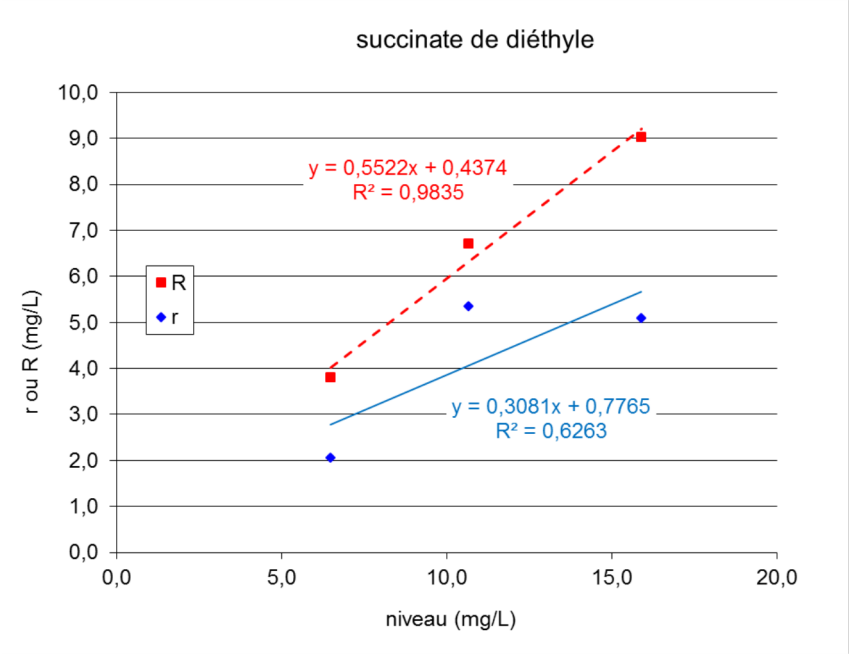
© OIV 2018

Nombre de laboratoires après élimination des valeurs aberrantes	11	10	13	10	12	12
Nombre de mesures sans valeurs aberrantes	40	34	46	17	35	42
Moyenne en mg/L	6,5	3,3	15, 9	4,0	3,7	10,7
Ecart type de répétabilité Sr	0,7	0,4	1,8	1,5	0,6	1,9
RSDr %	11,0	11,2	11,2	37,8	16,1	17,4
Limite de répétabilité r	2,1	1,1	5,1	5,0	1,7	5,4
Limite relative de répétabilité r%	31,7%	32,6%	32,1%	126,4%	47,1%	50,2%
Ecart type de reproductibilité SR	1,3	1,5	3,2	1,9	1,3	2,4
RSDR %	20,5	44,9	20,0	48,6	35,4	22,0
Limite de reproductibilité R	3,8	4,3	9,0	5,8	3,7	6,7
Limite relative de reproductibilité R%	58,6%	129,2%	56,9%	145,6%	101,7%	63,0%
HORRAT R	1,7	3,4*	1,9	3,7*	2,7*	2,0

*considéré comme aberrant, non pris en compte pour le calcul de la fidélité.

Exemplaire certifié conforme Punta del Este, 23 novembre 2018
Le Directeur Général de l'OIV
Secrétaire de l'Assemblée Générale
Jean-Marie AURAND

© OIV 2018



2-phényléthanol - Fidélité

répétabilité et reproductibilité

	vin A	vin B	vin C	vin D	vin E	vin F
Méthode	ISO 5725-2	ISO 5725-2	ISO 5725-2	ISO 5725-2	ISO 5725-2	ISO 5725-2
Nombre de laboratoires ayant répondu	13	13	13	13	13	13
Nombre de laboratoires ayant donné une réponse quantitative	13	13	13	13	13	13
Nombre de laboratoires après élimination des valeurs aberrantes	12	12	12	12	12	13

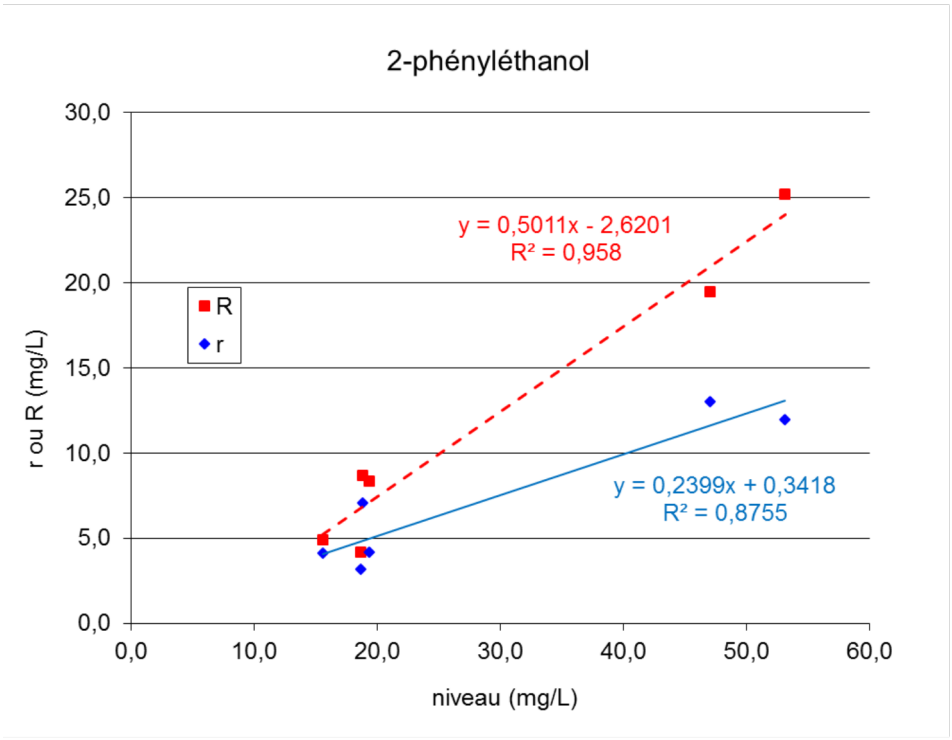
Exemplaire certifié conforme Punta del Este, 23 novembre 2018
Le Directeur Général de l'OIV
Secrétaire de l'Assemblée Générale
Jean-Marie AURAND

© OIV 2018

Nombre de mesures sans valeurs aberrantes	42	42	42	21	42	46
Moyenne en mg/L	19,4	18,8	47,0	18,7	15,6	53,1
Ecart type de répétabilité Sr	1,4	2,4	4,5	1,0	1,4	4,2
RSDr %	7,4	13,0	9,6	5,3	9,1	7,8
Limite de répétabilité r	4,2	7,0	13,0	3,2	4,1	11,9
Limite relative de répétabilité r%	21,5%	37,4%	27,7%	17,1%	26,3%	22,5%
Ecart type de reproductibilité SR	2,9	3,0	6,8	1,4	1,7	8,8
RSDR %	15,1	16,2	14,5	7,6	11,0	16,6
Limite de reproductibilité R	8,4	8,7	19,5	4,2	4,9	25,2
Limite relative de reproductibilité R%	43,1%	46,2%	41,4%	22,4%	31,5%	47,4%
HORRAT R	1,5	1,6	1,6	0,7	1,0	1,9

Exemplaire certifié conforme Punta del Este, 23 novembre 2018
Le Directeur Général de l'OIV
Secrétaire de l'Assemblée Générale
Jean-Marie AURAND

© OIV 2018



Exemplaire certifié conforme Punta del Este, 23 novembre 2018

Le Directeur Général de l'OIV

Secrétaire de l'Assemblée Générale

Jean-Marie AURAND

© OIV 2018