

RESUMEN DE PARÁMETROS Y TÉCNICAS ANALÍTICAS

Año 2025

ÁREA: Laboratorio

REALIZADO: Enonatura

RESUMEN DE PARÁMETROS Y TÉCNICAS ANALÍTICAS (POR BLOQUES)

BLOQUE	SEGUIMIENTO DE MADURACION DE LA UVA	FERMENTACIÓN ALCOHÓLICA	FERMENTACIÓN MALOLÁCTICA	CARACTERIZACIÓN DEL VINO
Parámetros analíticos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Peso 100 bayas ✓ Grado alcohólico probable ✓ °Brix ✓ Glucosa-Fructosa ✓ Acidez total ✓ pH ✓ Índices sanitarios ✓ Ácido glucónico ✓ Ácido málico ✓ Ácido tartárico ✓ Nitrógeno: alfa-amino, amoniacal y fácilmente asimilable (FAN) ✓ Potasio ✓ Índice de Folin-Ciocalteu ✓ Antocianos ✓ Acidez volátil 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Densidad ✓ Grado alcohólico ✓ Glucosa-Fructosa ✓ Azúcares reductores ✓ Acidez total ✓ pH ✓ Acidez volátil ✓ Ácido málico 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ácido láctico ✓ Grado alcohólico ✓ Glucosa-Fructosa ✓ Azúcares reductores ✓ Acidez total ✓ pH ✓ Acidez volátil ✓ Ácido málico 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Grado alcohólico ✓ Glucosa-Fructosa ✓ Azúcares reductores ✓ Acidez total ✓ Acidez volátil ✓ Ácido málico ✓ Ácido láctico ✓ Ácido tartárico ✓ Ácido glucónico ✓ pH ✓ Anhídrido sulfuroso (libre y total) ✓ Color: intensidad colorante, tonalidad e IPT
Técnica de aplicación	NIR	NIR	NIR	NIR/Espectrofotometría/ Titrición/Enzimático
Tiempo respuesta (días)	1	1	1	1
Precio (€)	28,36 €	20,66 €	20,09 €	33,74 €

RESUMEN DE PARÁMETROS Y TÉCNICAS ANALÍTICAS (POR BLOQUES)

BLOQUE	DETERMINACIÓN DE ORGANOCORADOS (Haloanisoles y halofenoles)	DETERMINACIÓN DE IONES	DETERMINACIÓN DE AMINAS BIÓGENAS
Parámetros analíticos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 2,4,6-Tricloroanisol ✓ 2,3,4,6-Tetracloroanisol ✓ Pentacloroanisol ✓ 2,4,6-Tribromoanisol ✓ 2,4,6-Triclorofenol ✓ 2,4,3,6-Tetraclorofenol ✓ Pentaclorofenol 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Potasio ✓ Sodio ✓ Hierro ✓ Cobre ✓ Calcio ✓ Magnesio ✓ Fósforo 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Histamina ✓ Tiramina ✓ Putrescina ✓ Feniletilamina
Técnica de aplicación	HS-SPME//GC-MS/MS	Absorción atómica	Derivatización//HPLC
Tiempo respuesta (días)	A Consultar	A consultar	A consultar
Precio (€)	236,14 €	Consultar	Consultar

RESUMEN DE PARÁMETROS Y TÉCNICAS ANALÍTICAS (POR BLOQUES)

BLOQUE	DETERMINACIÓN DE ANHÍDRIDOS SULFUROSOS	DETERMINACIÓN DE COLOR	DETERMINACIÓN MICROBIOLÓGICA
Parámetros analíticos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Anhídrido sulfuroso Libre ✓ Anhídrido sulfuroso Total 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Intensidad colorante ✓ IPT ✓ Tonalidad 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Bacterias ✓ Levaduras y mohos
Técnica de aplicación	Titulación	Espectrofotometría	Microbiología convencional
Tiempo respuesta (días)	1	1	3
Precio (€)	6,16 €	9,50 €	39,76 €

RESUMEN DE PARÁMETROS Y TÉCNICAS ANALÍTICAS (POR PARÁMETROS)

PARÁMETRO	PRODUCTO				TÉCNICA APLICACIÓN	TIEMPO RESPUESTA (días)	PRECIO Unidad (€)
	Uva/Mosto	Mosto Fermentación	Vino	Material Incorporable			
Peso 100 g bayas	x				Balanza	1	*
° Brix	x				Refractometría/NIR	1	*
Grado probable	x				Refractometría/NIR	1	*
Glucosa + Fructosa	x	x	x		Enzimático/NIR	1	*
pH	x	x	x		pH-metro/NIR	1	*
Acidez total	x	x	x		Titrición/NIR	1	*
Acidez volátil	x	x	x		Referencial/NIR	1	*
Ácido málico	x	x	x		Enzimático/NIR	1	*
Ácido láctico	x		x		Enzimático/NIR	1	*
Ácido tartárico	x		x		HPLC/NIR	1	*
Nitrógeno amoniacal	x				NIR	1	*
Nitrógeno alpha-amino	x				NIR	1	*
Nitrógeno fácilmente (FAN)	x				NIR	1	*
Nitrógeno fácilmente (FAN)	x	x	x		Titrición	1	13,48
Ácido glucónico	x		x		NIR	1	*
Glicerol	x		x		NIR	1	*
Actividad fermentativa	x				NIR	1	*

RESUMEN DE PARÁMETROS Y TÉCNICAS ANALÍTICAS (POR PARÁMETROS)

PARÁMETRO	PRODUCTO				TÉCNICA APLICACIÓN	TIEMPO RESPUESTA (días)	PRECIO Unidad (€)
	Uva/Mosto	Mosto Fermentación	Vino	Material Incorporable			
Podredumbre ácida	x				NIR	1	*
Podredumbre láctica	x				NIR	1	*
Podredumbre gris	x				NIR	1	*
Índice de Folin-Ciocalteu	x	x	x		NIR	1	*
Índice de Folin-Ciocalteu	x	x	x		Espectrofotometría	1	13,32
Intensidad Colorante	x	x	x		Espectrofotometría	1	*
Tonalidad	x	x	x		Espectrofotometría	1	*
IPT	x	x	x		Espectrofotometría	1	*
Antocianos	x				NIR	1	*
Antocianos	x	x	x		Espectrofotometría	1	13,32
Antocianos Ionizados	x	x	x		Espectrofotometría	1	18,94
Potasio	x				NIR	1	*
Densidad		x	x		Densitometría/NIR	1	*
Grado alcohólico		x	x		Ebullometría/NIR	1	*
Azúcares reductores	x	x	x		Enzimático/NIR	1	*
Anhídrido sulfuroso libre	x	x	x		Titrición	1	*
Anhídrido sulfuroso total	x	x	x		Titrición	1	*

RESUMEN DE PARÁMETROS Y TÉCNICAS ANALÍTICAS (POR PARÁMETROS)

PARÁMETRO	PRODUCTO				TÉCNICA APLICACIÓN	TIEMPO RESPUESTA (días)	PRECIO Unidad (€)
	Uva/Mosto	Mosto Fermentación	Vino	Material Incorporable			
Estabilidad proteica			x		Método interno	2	36,46
Ensayo dosificación clarificante (6 muestras)			x		Método interno	2	80,95
Estabilidad tartárica			x		Método interno	2	36,46
Estabilidad materia colorante			x		Método interno	2	36,46
2,4,6-Tricloroanisol			x	x	HS-SPME //GC-MS/MS	Consultar	33,77
2,3,4,6-Tetracloroanisol			x	x	HS-SPME //GC-MS/MS	Consultar	33,77
Pentacloroanisol			x	x	HS-SPME //GC-MS/MS	Consultar	33,77
2,4,6-Triclorofenol			x	x	HS-SPME //GC-MS/MS	Consultar	33,77
2,3,4,6-Tetraclorofenol			x	x	HS-SPME //GC-MS/MS	Consultar	33,77
Pentaclorofenol				x	HS-SPME //GC-MS/MS	Consultar	33,77
2,4,6-Tribromoanisol			x	x	HS-SPME //GC-MS/MS	Consultar	33,77
4-Etilfenol y 4-Etilguayacol			x		HS-SPME //GC-MS/MS	Consultar	94,42
Plaguicidas unitarios	x	x	x		GC-MS/MS//HPLC	Consultar	*
Análisis Multirresiduos	x	x	x		GC-MS/MS//HPLC	Consultar	182,68

RESUMEN DE PARÁMETROS Y TÉCNICAS ANALÍTICAS (POR PARÁMETROS)

PARÁMETRO	PRODUCTO				TÉCNICA APLICACIÓN	TIEMPO RESPUESTA (días)	PRECIO Unidad (€)
	Uva/Mosto	Mosto Fermentación	Vino	Material Incorporable			
Histamina	x	x	x		Derivatización// HPLC	Consultar	74,01
Tiramina	x	x	x		Derivatización// HPLC	Consultar	31,07
Feniletilamina	x	x	x		Derivatización// HPLC	Consultar	31,07
Putrescina	x	x	x		Derivatización// HPLC	Consultar	31,07
Potasio	x	x	x		Absorción atómica	Consultar	*
Sodio	x	x	x		Absorción atómica	Consultar	*
Hierro	x	x	x		Absorción atómica	Consultar	*
Cobre	x	x	x		Absorción atómica	Consultar	*
Calcio	x	x	x		Absorción atómica	Consultar	*
Magnesio	x	x	x		Absorción atómica	Consultar	*
Fosforo	x	x	x		Absorción atómica	Consultar	*
Brettanomyces	x	x	x		Q-PCR	2	128,13
Bacterias	x	x	x		Microbiología convencional	3	19,90
Levaduras y mohos	x	x	x		Microbiología convencional	3	19,67
Observaciones microscópicas	x	x	x	x	Microscopía óptica	1	35,95

RESUMEN DE PARÁMETROS Y TÉCNICAS ANALÍTICAS (POR PARÁMETROS)

PARÁMETRO	PRODUCTO				TÉCNICA APLICACIÓN	TIEMPO RESPUESTA (días)	PRECIO Unidad (€)
	Uva/Mosto	Mosto Fermentación	Vino	Material Incorporable			
Microbiología superficies (Hisopo)					Bioluminiscencia	Instantáneo. Presencial	18,82
Microbiología superficies (placa RODAC)					Microbiología convencional	3. Presencial	13,54
Contenido efectivo			x		Método interno	2	4,13
Ácido sórbico			x		HPLC	Consultar	*
dA%	x	x	x		Espectrofotometría	1	9,50
Catequinas			x		Espectrofotometría	1	22,29
Índice de ácido clorhídrico			x		Espectrofotometría	2	9,50
Índice de Polimerización			x		Espectrofotometría	1	9,50
Índice de Ionización			x		Espectrofotometría	1	9,50
Ocratoxina A	x	x	x		Columnas inmunoafinidad-HPLC	Consultar	93,09
Análisis organoléptico			x		Panel de cata	2	36,46
Análisis sensorial corcho				x	Panel de cata	2	36,46
Clasificación por calidades de tapón				x	Visual	2	27,02
Microbiología de tapones (bacterias levaduras y mohos)				x	Microbiología convencional	7	55,03
Polvo en tapón				x	Ensayo físico	7	27,37

RESUMEN DE PARÁMETROS Y TÉCNICAS ANALÍTICAS (POR PARÁMETROS)

PARÁMETRO	PRODUCTO				TÉCNICA APLICACIÓN	TIEMPO RESPUESTA (días)	PRECIO Unidad (€)
	Uva/Mosto	Mosto Fermentación	Vino	Material Incorporable			
Dimensional tapón (longitud, diámetros y ovalidad)				x	Método interno	2	28,85
Densidad				x	Método interno	2	17,89
Humedad tapón				x	Higrometría	7	27,37
Capilaridad tapones				x	Ensayo físico	7	29,14
Fuerza de extracción tapón				x	Prueba de tracción	7	27,37
Recuperación diametral				x	Ensayo de compresión	7	27,37
Agentes oxidantes en tapón				x	Ensayo químico	7	27,37
Cloro residual en tapón				x	Ensayo químico	7	27,37
Recuperación diametral de tapones				x	Ensayo físico y dimensional	7	27,37
Migración grasas tapón				x	Maceración vino	2	4,10
Coordenadas CielAB			x		Espectrofotometría	1	20,26
Alérgeno-Ovoalbúmina (Proteínas del huevo)			x		Elisa	7	92,20
Alérgeno-Caseína			x		Elisa	7	92,20
Test de Peptinas-Glucanos			x		Método interno	Consultar	36,46
Turbidez		x	x		Turbidimetría	2	9,20

RESUMEN DE PARÁMETROS Y TÉCNICAS ANALÍTICAS (POR PARÁMETROS)

PARÁMETRO	PRODUCTO				TÉCNICA APLICACIÓN	TIEMPO RESPUESTA (días)	PRECIO Unidad (€)
	Uva/Mosto	Mosto Fermentación	Vino	Material Incorporable			
Anh. carbónico disuelto			x		Método interno	2	28,93
Metanol			x		Método interno	3	54,67
Test de pardeamiento-Pinking			x		Método interno	2	53,84
Metales pesados			x		Método interno	Consultar	Consultar
Presión espacio de cabeza			x		Mano-vacuometro	1	20,13
Propilenglicol			x		HPLC	3	94,44
Resveratrol	x	x	x		HPLC	3	94,44
Carbamato de etilo				x	HPLC	7	88,64
Potabilidad y aguas residuales					-	Consultar	Consultar
Índice de colmatación			x		Método interno	2	21,03
Extracto seco			x		Método interno	2	9,16
Par de apertura				x	Torquímetro	2	27,37

RESUMEN DE PARÁMETROS Y TÉCNICAS ANALÍTICAS (POR PARÁMETROS)

PARÁMETRO	PRODUCTO				TÉCNICA APLICACIÓN	TIEMPO RESPUESTA (días)	PRECIO Unidad (€)
	Uva/Mosto	Mosto Fermentación	Vino	Material Incorporable			
Certificación vinos tintos DO Navarra			x		NIR/ENZ/ESP	2	33,77
Certificación vinos blancos DO Navarra			x		NIR/ENZ	2	33,77
Certificación vinos rosados DO Navarra			x		NIR/ENZ/ESP	2	10,51
Certificación análisis organoléptico DO Navarra			x		Panel de catas	2	36,46

enonatura dispone de un acuerdo preferencial a precios competitivos con una agencia de transporte, con objeto de economizar la logística de muestras existente. Consúltenos previo al envío de muestras.

En Villatuerta, a 1 de Enero de 2025

enonatura

LABORATORIOS

P.I. San Miguel,
Avda Los Tilos, 1G
31132. Villatuerta (Navarra)
Tfno. 948 541369
enonatura@enonatura.es
www.enonatura.es