



LABORATORIO DE ENSAYOS NAVARRA

SERVICIOS INTEGRALES DE CONTROL DE CALIDAD

✓ Asesoramiento Técnico. Estudios de Patologías	✓ Control de Aislamiento Acústico y Niveles Sonoros
✓ Estudios Geotécnicos	✓ Estudios de Contaminación de Suelos
✓ Control de Calidad en Obra Pública y Edificación	✓ Control de Calidad de Aguas y Vertidos

Polígono Industrial Landaben Calle L. 31012 Pamplona (Navarra). Teléfono: 948 18 73 53 - Fax: 948 18 83 88. e-mail: labensa@labensa.com. CIF B31465073

INFORME DE ENSAYO

Nº Muestra:		2024 4392	F. Informe:		06/08/2024
Albarán:		T-79531	Hora	Expediente:	24136
Toma de muestras:		25/06/2024		---	F. Ensayo:
Solicitante:			4862 Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)		
Obra:			Modelización EDAR Tafalla-Olite - Tafalla		

Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)

Avda. Barañain, 22 bajo

31008-Pamplona

Navarra-

ACTA Nº: 2024/9219

AGUAS. ENSAYOS QUÍMICOS.

DATOS DE LA MUESTRA

Datos aportados por el cliente, el tomador de la muestra, etc: ⁽¹⁾

MUESTRA / LOCALIZACIÓN DE LA MUESTRA:

P1: Pretratamiento tamiz-prensa

TOMA DE MUESTRAS REALIZADA POR:

El solicitante

⁽¹⁾ El Laboratorio no se hace responsable de los datos aportados en este capítulo

Los resultados del análisis de la muestra se refieren a la muestra tal y como se recibió

Datos aportados por el Laboratorio:

CONDICIONES DE ENTREGA / RECOGIDA DE LA MUESTRA:

Entregando a las 14:30 horas del 25/06, 1 litro en plástico a 12,6°C

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS QUÍMICOS

PARÁMETRO	MÉTODO DE ENSAYO	UNIDADES	RESULTADO
Determinación de pH	AG52 (Método Electrométrico)		7,1 ± 0,2
Conductividad a 25 °C	AG56 (Método Electrométrico)	µS/cm	1722 ± 172
Sólidos en Suspensión	AG59 (Método Gravimétrico)	mg/l	400 ± 56
*Sólidos en Suspensión Volátiles	AG590 (Método Gravimétrico)	%	83,7
Demanda Química de Oxígeno (D.Q.O.)	AG63 (Método del Dicromato)	mg/l	643 ± 148
#Demanda Química de Oxígeno (D.Q.O.) Filtrada	AG63 (Método del Dicromato)	mg/l	270 ± 62
Demanda Bioquímica de Oxígeno a 5 días	AG73 (Método Respirométrico)	mg/l	313 ± 97
#Demanda Bioquímica de Oxígeno a 5 días Filtrada	AG73 (Método Oximétrico)	mg/l	117 ± 30
Nitrógeno Total Kjeldahl	AG65 (Método Titulométrico)	mg/l	79 ± 17
Nitrógeno Amoniacal	AG64 (Método Titulométrico)	mg/l	64 ± 10
Nitratos (NO ₃ ⁻)	AG66 (Electrodo Selectivo)	mg/l	< 5,0
Nitrogeno Total	AG641 (Cálculo)	mg/l	79 ± 16
Fósforo Total (P)	AG61 (Método del Molibdato Amónico)	mg/l	8,4 ± 1,4
*Fosfatos (PO ₄ ³⁻)	Método del Molibdato Amónico	mg/l	20



Las actividades marcadas con asterisco * no están amparadas por la acreditación ENAC



Director Técnico del Área Química
Juan Carlos Clemente González

Empresa Colaboradora de la Administración Hidráulica (Confederación Hidrográfica del Ebro, Confederación Hidrográfica del Norte etc.) para el control de calidad de aguas (Exp: EC 038/1). Centro de Análisis perteneciente a la Red de Centros de Vigilancia Sanitaria de Aguas Potables de Consumo Público, realizando análisis físico-químicos, análisis microbiológicos. Resolución 1810/2003

Los resultados contenidos en el presente informe sólo se refieren al material sometido a ensayo. Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin el consentimiento por escrito del Laboratorio y del Cliente. Este certificado de análisis será válido siempre que coincida con el archivado en Laboratorio de Ensayos Navarra, S.L.



LABORATORIO DE ENSAYOS NAVARRA
SERVICIOS INTEGRALES DE CONTROL DE CALIDAD

✓ Asesoramiento Técnico. Estudios de Patologías	✓ Control de Aislamiento Acústico y Niveles Sonoros
✓ Estudios Geotécnicos	✓ Estudios de Contaminación de Suelos
✓ Control de Calidad en Obra Pública y Edificación	✓ Control de Calidad de Aguas y Vertidos

Polígono Industrial Landaben Calle L. 31012 Pamplona (Navarra). Teléfono: 948 18 73 53 - Fax: 948 18 83 88. e-mail: labensa@labensa.com. CIF B31465073

INFORME DE ENSAYO			
Nº Muestra:	2024 4393	F. Informe:	19/07/2024
Albarán:	T-79532	Hora	Expediente: 24136
Toma de muestras:	25/06/2024	---	F. Ensayo: 25/06/2024 a 25/06/2024
Solicitante:	4862 Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)		
Obra:	Modelización EDAR Tafalla-Olite - Tafalla		

Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)
Avda. Barañain, 22 bajo
31008-Pamplona
Navarra-

ACTA Nº: 2024/8271

AGUAS. ENSAYOS QUÍMICOS.

DATOS DE LA MUESTRA

Datos aportados por el cliente, el tomador de la muestra, etc: ⁽¹⁾

MUESTRA / LOCALIZACIÓN DE LA MUESTRA: P3: Tratamiento biológico etapa 2, IFAS 1

TOMA DE MUESTRAS REALIZADA POR: El solicitante

⁽¹⁾ El Laboratorio no se hace responsable de los datos aportados en este capítulo

Los resultados del análisis de la muestra se refieren a la muestra tal y como se recibió

Datos aportados por el Laboratorio:

CONDICIONES DE ENTREGA / RECOGIDA DE LA MUESTRA: Entregando a las 14:30 horas del 25/06, 1 litro en plástico a 13,2°C

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS QUÍMICOS

PARÁMETRO	MÉTODO DE ENSAYO	UNIDADES	RESULTADO
Sólidos en Suspensión	AG59 (Método Gravimétrico)	mg/l	3030 ± 424
*Sólidos en Suspensión Volátiles	AG590 (Método Gravimétrico)	%	77,8



Las actividades marcadas con asterisco * no están amparadas por la acreditación ENAC



Director Técnico del Área Química
Juan Carlos Clemente González

Empresa Colaboradora de la Administración Hidráulica (Confederación Hidrográfica del Ebro, Confederación Hidrográfica del Norte etc.) para el control de calidad de aguas (Exp: EC 038/1). Centro de Análisis perteneciente a la Red de Centros de Vigilancia Sanitaria de Aguas Potables de Consumo Público, realizando análisis físico-químicos, análisis microbiológicos. Resolución 1810/2003

Los resultados contenidos en el presente informe sólo se refieren al material sometido a ensayo. Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin el consentimiento por escrito del Laboratorio y del Cliente. Este certificado de análisis será válido siempre que coincida con el archivado en Laboratorio de Ensayos Navarra, S.L.



LABORATORIO DE ENSAYOS NAVARRA

SERVICIOS INTEGRALES DE CONTROL DE CALIDAD

✓ Asesoramiento Técnico. Estudios de Patologías	✓ Control de Aislamiento Acústico y Niveles Sonoros
✓ Estudios Geotécnicos	✓ Estudios de Contaminación de Suelos
✓ Control de Calidad en Obra Pública y Edificación	✓ Control de Calidad de Aguas y Vertidos

Polígono Industrial Landaben Calle L. 31012 Pamplona (Navarra).Teléfono: 948 18 73 53 -Fax: 948 18 83 88. e-mail: labensa@labensa.com. CIF B31465073

INFORME DE ENSAYO

Nº Muestra:		2024 4395	F. Informe:		19/07/2024	
Albarán:		T-79533	Hora	Expediente:		24136
Toma de muestras:		25/06/2024		F. Ensayo:		25/06/2024 a 25/06/2024
Solicitante:			4862 Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)			
Obra:			Modelización EDAR Tafalla-Olite - Tafalla			

Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)
Avda. Barañain, 22 bajo
31008-Pamplona
Navarra-

ACTA Nº: 2024/8272

AGUAS. ENSAYOS QUÍMICOS.

DATOS DE LA MUESTRA

Datos aportados por el cliente, el tomador de la muestra, etc: ⁽¹⁾

MUESTRA / LOCALIZACIÓN DE LA MUESTRA:

P4: Tratamiento biológico, etapa 2, IFAS 2

TOMA DE MUESTRAS REALIZADA POR:

El solicitante

⁽¹⁾ El Laboratorio no se hace responsable de los datos aportados en este capítulo

Los resultados del análisis de la muestra se refieren a la muestra tal y como se recibió

Datos aportados por el Laboratorio:

CONDICIONES DE ENTREGA / RECOGIDA DE LA MUESTRA:

Entregando a las 14:30 horas del 25/06, 1 litro en plástico a 11,9°C

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS QUÍMICOS

PARÁMETRO	MÉTODO DE ENSAYO	UNIDADES	RESULTADO
Sólidos en Suspensión	AG59 (Método Gravimétrico)	mg/l	3000 ± 420
*Sólidos en Suspensión Volátiles	AG590 (Método Gravimétrico)	%	78,3



Las actividades marcadas con asterisco * no están amparadas por la acreditación ENAC



Director Técnico del Área Química
Juan Carlos Clemente González

Empresa Colaboradora de la Administración Hidráulica (Confederación Hidrográfica del Ebro, Confederación Hidrográfica del Norte etc.) para el control de calidad de aguas (Exp: EC 038/1).
Centro de Análisis perteneciente a la Red de Centros de Vigilancia Sanitaria de Aguas Potables de Consumo Público, realizando análisis físico-químicos, análisis microbiológicos.
Resolución 1810/2003

Los resultados contenidos en el presente informe sólo se refieren al material sometido a ensayo. Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin el consentimiento por escrito del Laboratorio y del Cliente. Este certificado de análisis será válido siempre que coincida con el archivado en Laboratorio de Ensayos Navarra, S.L.



LABORATORIO DE ENSAYOS NAVARRA

SERVICIOS INTEGRALES DE CONTROL DE CALIDAD

✓ Asesoramiento Técnico. Estudios de Patologías	✓ Control de Aislamiento Acústico y Niveles Sonoros
✓ Estudios Geotécnicos	✓ Estudios de Contaminación de Suelos
✓ Control de Calidad en Obra Pública y Edificación	✓ Control de Calidad de Aguas y Vertidos

Polígono Industrial Landaben Calle L. 31012 Pamplona (Navarra). Teléfono: 948 18 73 53 - Fax: 948 18 83 88. e-mail: labensa@labensa.com. CIF B31465073

INFORME DE ENSAYO

Nº Muestra:	2024 4396	F. Informe:	06/08/2024
Albarán:	T-79534	Hora:	24136
Toma de muestras:	25/06/2024	F. Ensayo:	25/06/2024 a 24/07/2024
Solicitante:	4862 Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)		
Obra:	Modelización EDAR Tafalla-Olite - Tafalla		

Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)
Avda. Barañain, 22 bajo
31008-Pamplona
Navarra-

ACTA Nº: 2024/9220

AGUAS. ENSAYOS QUÍMICOS.

DATOS DE LA MUESTRA

Datos aportados por el cliente, el tomador de la muestra, etc: ⁽¹⁾

MUESTRA / LOCALIZACIÓN DE LA MUESTRA:

P5: Tratamiento fangos deshidratación

TOMA DE MUESTRAS REALIZADA POR:

El solicitante

⁽¹⁾ El Laboratorio no se hace responsable de los datos aportados en este capítulo

Los resultados del análisis de la muestra se refieren a la muestra tal y como se recibió

Datos aportados por el Laboratorio:

CONDICIONES DE ENTREGA / RECOGIDA DE LA MUESTRA:

Entregando a las 14:30 horas del 24/06, 2 litros en plástico a 14,0°C

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS QUÍMICOS

PARÁMETRO	MÉTODO DE ENSAYO	UNIDADES	RESULTADO
Sólidos en Suspensión	AG59 (Método Gravimétrico)	mg/l	122 ± 17
*Sólidos en Suspensión Volátiles	AG590 (Método Gravimétrico)	%	76,8
Demanda Química de Oxígeno (D.Q.O.)	AG63 (Método del Dicromato)	mg/l	1035 ± 238
Demanda Química de Oxígeno (D.Q.O.) Soluble	AG73 (Método Respirométrico)	mg/l	923 ± 212
Nitrógeno Total Kjeldahl	AG65 (Método Titulométrico)	mg/l	95 ± 21
Nitrógeno Amoniacal	AG64 (Método Titulométrico)	mg/l	79 ± 13
Nitratos (NO ₃ ⁻)	AG66 (Electrodo Selectivo)	mg/l	< 5,0
Nitrogeno Total	AG641 (Cálculo)	mg/l	95 ± 19
Fósforo Total (P)	AG61 (Método del Molibdato Amónico)	mg/l	167 ± 28
*Fosfatos (PO ₄ ³⁻)	Método del Molibdato Amónico	mg/l	49



Las actividades marcadas con asterisco * no están amparadas por la acreditación ENAC



Director Técnico del Área Química
Juan Carlos Clemente González

Empresa Colaboradora de la Administración Hidráulica (Confederación Hidrográfica del Ebro, Confederación Hidrográfica del Norte etc.) para el control de calidad de aguas (Exp: EC 038/1).
Centro de Análisis perteneciente a la Red de Centros de Vigilancia Sanitaria de Aguas Potables de Consumo Público, realizando análisis físico-químicos, análisis microbiológicos.
Resolución 1810/2003

Los resultados contenidos en el presente informe sólo se refieren al material sometido a ensayo. Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin el consentimiento por escrito del Laboratorio y del Cliente. Este certificado de análisis será válido siempre que coincida con el archivado en Laboratorio de Ensayos Navarra, S.L.



LABORATORIO DE ENSAYOS NAVARRA

SERVICIOS INTEGRALES DE CONTROL DE CALIDAD

✓ Asesoramiento Técnico. Estudios de Patologías	✓ Control de Aislamiento Acústico y Niveles Sonoros
✓ Estudios Geotécnicos	✓ Estudios de Contaminación de Suelos
✓ Control de Calidad en Obra Pública y Edificación	✓ Control de Calidad de Aguas y Vertidos

Polígono Industrial Landaben Calle L. 31012 Pamplona (Navarra). Teléfono: 948 18 73 53 -Fax: 948 18 83 88. e-mail: labensa@labensa.com. CIF B31465073

INFORME DE ENSAYO

Nº Muestra:	2024 4397	F. Informe:	06/08/2024
Albarán:	T-79535	Hora	Expediente:
Toma de muestras:	25/06/2024	---	F. Ensayo:
Solicitante:	4862 Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)		25/06/2024 a 01/07/2024
Obra:	Modelización EDAR Tafalla-Olite - Tafalla		

Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)

Avda. Barañain, 22 bajo

31008-Pamplona

Navarra-

ACTA Nº: 2024/9221

AGUAS. ENSAYOS QUÍMICOS.

DATOS DE LA MUESTRA

Datos aportados por el cliente, el tomador de la muestra, etc: ⁽¹⁾

MUESTRA / LOCALIZACIÓN DE LA MUESTRA:

P9: Tratamiento fangos deshidratación

TOMA DE MUESTRAS REALIZADA POR:

El solicitante

⁽¹⁾ El Laboratorio no se hace responsable de los datos aportados en este capítulo

Los resultados del análisis de la muestra se refieren a la muestra tal y como se recibió

Datos aportados por el Laboratorio:

CONDICIONES DE ENTREGA / RECOGIDA DE LA MUESTRA:

Entregando a las 14:30 horas del 25/06, 1 litro en plástico a 13,2°C

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS QUÍMICOS

PARÁMETRO	MÉTODO DE ENSAYO	UNIDADES	RESULTADO
Materia Seca (Pérdida a 105°C)	Gravimetría	%	1,8
Materia volátil a partir de la materia seca	Gravimetría	%	76



Director Técnico del Área Química
Juan Carlos Clemente González

Empresa Colaboradora de la Administración Hidráulica (Confederación Hidrográfica del Ebro, Confederación Hidrográfica del Norte etc.) para el control de calidad de aguas (Exp: EC 038/1).

Centro de Análisis perteneciente a la Red de Centros de Vigilancia Sanitaria de Aguas Potables de Consumo Público, realizando análisis físico-químicos, análisis microbiológicos. Resolución 1810/2003

Los resultados contenidos en el presente informe sólo se refieren al material sometido a ensayo. Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin el consentimiento por escrito del Laboratorio y del Cliente. Este certificado de análisis será válido siempre que coincida con el archivado en Laboratorio de Ensayos Navarra, S.L.

COPIAS: 0 Nº muestra 4397 Página 1 de 1



LABORATORIO DE ENSAYOS NAVARRA

SERVICIOS INTEGRALES DE CONTROL DE CALIDAD

✓ Asesoramiento Técnico. Estudios de Patologías	✓ Control de Aislamiento Acústico y Niveles Sonoros
✓ Estudios Geotécnicos	✓ Estudios de Contaminación de Suelos
✓ Control de Calidad en Obra Pública y Edificación	✓ Control de Calidad de Aguas y Vertidos

Polígono Industrial Landaben Calle L. 31012 Pamplona (Navarra). Teléfono: 948 18 73 53 - Fax: 948 18 83 88. e-mail: labensa@labensa.com. CIF B31465073

INFORME DE ENSAYO

Nº Muestra:	2024 4399	F. Informe:	06/08/2024
Albarán:	T-79536	Hora:	Expediente:
Toma de muestras:	25/06/2024	---	F. Ensayo:
Solicitante:	4862 Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)	25/06/2024 a 01/07/2024	
Obra:	Modelización EDAR Tafalla-Olite - Tafalla		

Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)
Avda. Barañain, 22 bajo
31008-Pamplona
Navarra-

ACTA Nº: 2024/9222

AGUAS. ENSAYOS QUÍMICOS.

DATOS DE LA MUESTRA

Datos aportados por el cliente, el tomador de la muestra, etc: ⁽¹⁾

MUESTRA / LOCALIZACIÓN DE LA MUESTRA:

P10: Tratamiento fangos deshidratación

TOMA DE MUESTRAS REALIZADA POR:

El solicitante

⁽¹⁾ El Laboratorio no se hace responsable de los datos aportados en este capítulo

Los resultados del análisis de la muestra se refieren a la muestra tal y como se recibió

Datos aportados por el Laboratorio:

CONDICIONES DE ENTREGA / RECOGIDA DE LA MUESTRA:

Entregando a las 14:30 horas del 24/06, 1 litro en plástico a 12,6°C

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS QUÍMICOS

PARÁMETRO	MÉTODO DE ENSAYO	UNIDADES	RESULTADO
Materia seca (Pérdida a 105°C)	Gravimetría	%	19
Materia volátil a partir de la materia seca	Gravimetría	%	79



Director Técnico del Área Química
Juan Carlos Clemente González

Empresa Colaboradora de la Administración Hidráulica (Confederación Hidrográfica del Ebro, Confederación Hidrográfica del Norte etc.) para el control de calidad de aguas (Exp: EC 038/1). Centro de Análisis perteneciente a la Red de Centros de Vigilancia Sanitaria de Aguas Potables de Consumo Público, realizando análisis físico-químicos, análisis microbiológicos. Resolución 1810/2003

Los resultados contenidos en el presente informe sólo se refieren al material sometido a ensayo. Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin el consentimiento por escrito del Laboratorio y del Cliente. Este certificado de análisis será válido siempre que coincida con el archivado en Laboratorio de Ensayos Navarra, S.L.



LABORATORIO DE ENSAYOS NAVARRA
SERVICIOS INTEGRALES DE CONTROL DE CALIDAD

✓ Asesoramiento Técnico. Estudios de Patologías	✓ Control de Aislamiento Acústico y Niveles Sonoros
✓ Estudios Geotécnicos	✓ Estudios de Contaminación de Suelos
✓ Control de Calidad en Obra Pública y Edificación	✓ Control de Calidad de Aguas y Vertidos

Polígono Industrial Landaben Calle L. 31012 Pamplona (Navarra). Teléfono: 948 18 73 53 - Fax: 948 18 83 88 - e-mail: labensa@labensa.com. CIF B31465073

INFORME DE ENSAYO			
Nº Muestra:	2024 4419	F. Informe:	22/07/2024
Albarán:	T-79538	Hora	Expediente:
Toma de muestras:	25/06/2024	---	F. Ensayo:
Solicitante:	4862 Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)		26/06/2024 a 12/07/2024
Obra:	Modelización EDAR Tafalla-Olite - Tafalla		

Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)
Avda. Barañáin, 22 bajo
31008-Pamplona
Navarra-

ACTA Nº: 2024/8441

AGUAS. ENSAYOS QUÍMICOS.

DATOS DE LA MUESTRA

Datos aportados por el cliente, el tomador de la muestra, etc: ⁽¹⁾

MUESTRA / LOCALIZACIÓN DE LA MUESTRA:

P1: Pretratamiento tamiz-prensa

TOMA DE MUESTRAS REALIZADA POR:

El solicitante

⁽¹⁾ El Laboratorio no se hace responsable de los datos aportados en este capítulo

Los resultados del análisis de la muestra se refieren a la muestra tal y como se recibió

Datos aportados por el Laboratorio:

CONDICIONES DE ENTREGA / RECOGIDA DE LA MUESTRA:

Entregando a las 15:00 horas del 26/06, 2 litros en plástico a 11°C

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS QUÍMICOS

PARÁMETRO	MÉTODO DE ENSAYO	UNIDADES	RESULTADO
Determinación de pH	AG52 (Método Electrométrico)		6,9 ± 0,2
Conductividad a 25 °C	AG56 (Método Electrométrico)	µS/cm	1766 ± 177
Sólidos en Suspensión	AG59 (Método Gravimétrico)	mg/l	243 ± 34
*Sólidos en Suspensión Volátiles	AG590 (Método Gravimétrico)	%	84,4
Demanda Química de Oxígeno (D.Q.O.)	AG63 (Método del Dicromato)	mg/l	419 ± 96
#Demanda Química de Oxígeno (D.Q.O.) Filtrada	AG63 (Método del Dicromato)	mg/l	33 ± 8
Demanda Bioquímica de Oxígeno a 5 días	AG73 (Método Oximétrico)	mg/l	141 ± 37
#Demanda Bioquímica de Oxígeno a 5 días Filtrada	AG73 (Método Oximétrico)	mg/l	6,2 ± 1,6
Nitrógeno Total Kjeldahl	AG65 (Método Titulométrico)	mg/l	44 ± 10
Nitrogeno Total	AG641 (Cálculo)	mg/l	46 ± 14
Nitrógeno Amoniacal	AG64 (Método Titulométrico)	mg/l	34 ± 5
Nitratos (NO ₃ ⁻)	AG66 (Electrodo Selectivo)	mg/l	1,6 ± 0,3
Fósforo Total (P)	AG61 (Método del Molibdato Amónico)	mg/l	4,9 ± 0,8
*Fosfatos	Método del Molibdato Amónico	mg/l	17

NOTAS: #Filtrado con poro de 2-4µm



Las actividades marcadas con asterisco * no están amparadas por la acreditación ENAC



Director Técnico del Área Química
Juan Carlos Clemente González

Empresa Colaboradora de la Administración Hidráulica (Confederación Hidrográfica del Ebro, Confederación Hidrográfica del Norte etc.) para el control de calidad de aguas (Exp: EC 038/1).
Centro de Análisis perteneciente a la Red de Centros de Vigilancia Sanitaria de Aguas Potables de Consumo Público, realizando análisis físico-químicos, análisis microbiológicos.
Resolución 1810/2003

Los resultados contenidos en el presente informe sólo se refieren al material sometido a ensayo. Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin el consentimiento por escrito del Laboratorio y del Cliente. Este certificado de análisis será válido siempre que coincida con el archivado en Laboratorio de Ensayos Navarra, S.L.



LABORATORIO DE ENSAYOS NAVARRA

SERVICIOS INTEGRALES DE CONTROL DE CALIDAD

✓ Asesoramiento Técnico. Estudios de Patologías	✓ Control de Aislamiento Acústico y Niveles Sonoros
✓ Estudios Geotécnicos	✓ Estudios de Contaminación de Suelos
✓ Control de Calidad en Obra Pública y Edificación	✓ Control de Calidad de Aguas y Vertidos

Polígono Industrial Landaben Calle L. 31012 Pamplona (Navarra). Teléfono: 948 18 73 53 - Fax: 948 18 83 88. e-mail: labensa@labensa.com. CIF B31465073

INFORME DE ENSAYO

Nº Muestra:	2024 4420	F. Informe:	06/08/2024
Albarán:	T-79539	Hora	Expediente:
Toma de muestras:	25/06/2024	---	F. Ensayo:
Solicitante:	4862 Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)		26/06/2024 a 17/07/2024
Obra:	Modelización EDAR Tafalla-Olite - Tafalla		

Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)

Avda. Barañain, 22 bajo

31008-Pamplona

Navarra-

ACTA Nº: 2024/9234

AGUAS. ENSAYOS QUÍMICOS.

DATOS DE LA MUESTRA

Datos aportados por el cliente, el tomador de la muestra, etc: ⁽¹⁾

MUESTRA / LOCALIZACIÓN DE LA MUESTRA:

Decantación final, tanque decantación

TOMA DE MUESTRAS REALIZADA POR:

El solicitante

⁽¹⁾ El Laboratorio no se hace responsable de los datos aportados en este capítulo

Los resultados del análisis de la muestra se refieren a la muestra tal y como se recibió

Datos aportados por el Laboratorio:

CONDICIONES DE ENTREGA / RECOGIDA DE LA MUESTRA:

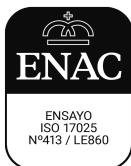
Entregando a las 15:00 horas del 26/06, 2 litros en plástico a 10,6°C

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS QUÍMICOS

PARÁMETRO	MÉTODO DE ENSAYO	UNIDADES	RESULTADO
Determinación de pH	AG52 (Método Electrométrico)		7,4 ± 0,2
Conductividad a 25 °C	AG56 (Método Electrométrico)	µS/cm	1570 ± 157
Sólidos en Suspensión	AG59 (Método Gravimétrico)	mg/l	36,3 ± 5,1
*Sólidos en Suspensión Volátiles	AG590 (Método Gravimétrico)	%	83,4
Demanda Química de Oxígeno (D.Q.O.)	AG63 (Método del Dicromato)	mg/l	70 ± 16
#Demanda Química de Oxígeno (D.Q.O.) Filtrada	AG63 (Método del Dicromato)	mg/l	47 ± 11
Demanda Química de Oxígeno (D.Q.O.) soluble	AG63 (Método del Dicromato)	mg/l	37 ± 9
Demanda Bioquímica de Oxígeno a 5 días	AG73 (Método Oximétrico)	mg/l	19 ± 5
#Demanda Bioquímica de Oxígeno a 5 días Filtrada	AG73 (Método Oximétrico)	mg/l	10 ± 3
Demanda Bioquímica de Oxígeno a 5 días soluble	AG73 (Método Oximétrico)	mg/l	7,1 ± 1,8
Nitrógeno Total Kjeldahl	AG65 (Método Titulométrico)	mg/l	3,9 ± 0,9
Nitrógeno Amoniacal	AG64 (Método Titulométrico)	mg/l	1,2 ± 0,2
Nitratos (NO ₃ ⁻)	AG66 (Electrodo Selectivo)	mg/l	20 ± 4
Nitrogeno Total	AG641 (Cálculo)	mg/l	11 ± 3
Fósforo Total (P)	AG61 (Método del Molibdato Amónico)	mg/l	1,8 ± 0,3
*Fosfatos (PO ₄ ³⁻)	Método del Molibdato Amónico	mg/l	5,8

NOTAS:

#Filtrado con poro de 2-4µm



Las actividades marcadas con asterisco * no están amparadas por la acreditación ENAC

Director Técnico del Área Química
Juan Carlos Clemente GonzálezEmpresa Colaboradora de la Administración Hidráulica (Confederación Hidrográfica del Ebro, Confederación Hidrográfica del Norte etc.) para el control de calidad de aguas (Exp: EC 038/1).
Centro de Análisis perteneciente a la Red de Centros de Vigilancia Sanitaria de Aguas Potables de Consumo Público, realizando análisis físico-químicos, análisis microbiológicos.
Resolución 1810/2003

Los resultados contenidos en el presente informe sólo se refieren al material sometido a ensayo. Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin el consentimiento por escrito del Laboratorio y del Cliente. Este certificado de análisis será válido siempre que coincida con el archivado en Laboratorio de Ensayos Navarra, S.L.

COPIAS:

0

Nº muestra

4420

Página

1 de 1



LABORATORIO DE ENSAYOS NAVARRA
SERVICIOS INTEGRALES DE CONTROL DE CALIDAD

✓ Asesoramiento Técnico. Estudios de Patologías	✓ Control de Aislamiento Acústico y Niveles Sonoros
✓ Estudios Geotécnicos	✓ Estudios de Contaminación de Suelos
✓ Control de Calidad en Obra Pública y Edificación	✓ Control de Calidad de Aguas y Vertidos

Polígono Industrial Landaben Calle L. 31012 Pamplona (Navarra). Teléfono: 948 18 73 53 - Fax: 948 18 83 88. e-mail: labensa@labensa.com. CIF B31465073

INFORME DE ENSAYO			
Nº Muestra:	2024 4421	F. Informe:	22/07/2024
Albarán:	T-79540	Hora	Expediente:
Toma de muestras:	25/06/2024	---	F. Ensayo:
Solicitante:	4862 Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)		
Obra:	Modelización EDAR Tafalla-Olite - Tafalla		

Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)
Avda. Barañain, 22 bajo
31008-Pamplona
Navarra-

ACTA Nº: 2024/8331

AGUAS. ENSAYOS QUÍMICOS.

DATOS DE LA MUESTRA

Datos aportados por el cliente, el tomador de la muestra, etc: ⁽¹⁾

MUESTRA / LOCALIZACIÓN DE LA MUESTRA: Tratamiento biológico, etapa 2, IFAS 1

TOMA DE MUESTRAS REALIZADA POR: El solicitante

⁽¹⁾ El Laboratorio no se hace responsable de los datos aportados en este capítulo

Los resultados del análisis de la muestra se refieren a la muestra tal y como se recibió

Datos aportados por el Laboratorio:

CONDICIONES DE ENTREGA / RECOGIDA DE LA MUESTRA: Entregando a las 15:00 horas del 25/06, 1 litro en plástico a 10,5°C

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS QUÍMICOS

PARÁMETRO	MÉTODO DE ENSAYO	UNIDADES	RESULTADO
Sólidos en Suspensión	AG59 (Método Gravimétrico)	mg/l	2840 ± 398
*Sólidos en Suspensión Volátiles	AG590 (Método Gravimétrico)	%	80,6



Las actividades marcadas con asterisco * no están amparadas por la acreditación ENAC



Director Técnico del Área Química
Juan Carlos Clemente González

Empresa Colaboradora de la Administración Hidráulica (Confederación Hidrográfica del Ebro, Confederación Hidrográfica del Norte etc.) para el control de calidad de aguas (Exp: EC 038/1). Centro de Análisis perteneciente a la Red de Centros de Vigilancia Sanitaria de Aguas Potables de Consumo Público, realizando análisis físico-químicos, análisis microbiológicos. Resolución 1810/2003

Los resultados contenidos en el presente informe sólo se refieren al material sometido a ensayo. Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin el consentimiento por escrito del Laboratorio y del Cliente. Este certificado de análisis será válido siempre que coincida con el archivado en Laboratorio de Ensayos Navarra, S.L.

COPIAS: 0 Nº muestra 4421 Página 1 de 1



LABORATORIO DE ENSAYOS NAVARRA
SERVICIOS INTEGRALES DE CONTROL DE CALIDAD

✓ Asesoramiento Técnico. Estudios de Patologías	✓ Control de Aislamiento Acústico y Niveles Sonoros
✓ Estudios Geotécnicos	✓ Estudios de Contaminación de Suelos
✓ Control de Calidad en Obra Pública y Edificación	✓ Control de Calidad de Aguas y Vertidos

Polígono Industrial Landaben Calle L. 31012 Pamplona (Navarra).Teléfono: 948 18 73 53 -Fax: 948 18 83 88. e-mail: labensa@labensa.com. CIF B31465073

INFORME DE ENSAYO

Nº Muestra:		2024 4422	F. Informe:		22/07/2024
Albarán:		T-79541	Hora	Expediente:	24136
Toma de muestras:		25/06/2024		F. Ensayo:	26/06/2024 a 26/06/2024
Solicitante:			4862	Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)	
Obra:			Modelización EDAR Tafalla-Olite - Tafalla		

Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)

Avda. Barañain, 22 bajo

31008-Pamplona

Navarra-

ACTA Nº: 2024/8332

AGUAS. ENSAYOS QUÍMICOS.

DATOS DE LA MUESTRA

Datos aportados por el cliente, el tomador de la muestra, etc: ⁽¹⁾

MUESTRA / LOCALIZACIÓN DE LA MUESTRA: Tratamiento biológico, etapa 2, IFAS 2

TOMA DE MUESTRAS REALIZADA POR: El solicitante

⁽¹⁾ El Laboratorio no se hace responsable de los datos aportados en este capítulo

Los resultados del análisis de la muestra se refieren a la muestra tal y como se recibió

Datos aportados por el Laboratorio:

CONDICIONES DE ENTREGA / RECOGIDA DE LA MUESTRA: Entregando a las 15:00 horas del 25/06, 1 litro en plástico a 11°C

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS QUÍMICOS

PARÁMETRO	MÉTODO DE ENSAYO	UNIDADES	RESULTADO
Sólidos en Suspensión	AG59 (Método Gravimétrico)	mg/l	2867 ± 401
*Sólidos en Suspensión Volátiles	AG590 (Método Gravimétrico)	%	83,7



Las actividades marcadas con asterisco * no están amparadas por la acreditación ENAC



Director Técnico del Área Química
Juan Carlos Clemente González

Empresa Colaboradora de la Administración Hidráulica (Confederación Hidrográfica del Ebro, Confederación Hidrográfica del Norte etc.) para el control de calidad de aguas (Exp: EC 038/1).
Centro de Análisis perteneciente a la Red de Centros de Vigilancia Sanitaria de Aguas Potables de Consumo Público, realizando análisis físico-químicos, análisis microbiológicos.
Resolución 1810/2003

Los resultados contenidos en el presente informe sólo se refieren al material sometido a ensayo. Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin el consentimiento por escrito del Laboratorio y del Cliente. Este certificado de análisis será válido siempre que coincida con el archivado en Laboratorio de Ensayos Navarra, S.L.



LABORATORIO DE ENSAYOS NAVARRA

SERVICIOS INTEGRALES DE CONTROL DE CALIDAD

✓ Asesoramiento Técnico. Estudios de Patologías	✓ Control de Aislamiento Acústico y Niveles Sonoros
✓ Estudios Geotécnicos	✓ Estudios de Contaminación de Suelos
✓ Control de Calidad en Obra Pública y Edificación	✓ Control de Calidad de Aguas y Vertidos

Polígono Industrial Landaben Calle L. 31012 Pamplona (Navarra). Teléfono: 948 18 73 53 - Fax: 948 18 83 88. e-mail: labensa@labensa.com. CIF B31465073

INFORME DE ENSAYO

Nº Muestra:		2024 4423	F. Informe:		06/08/2024
Albarán:		T-79542	Hora	Expediente:	24136
Toma de muestras:		25/06/2024		F. Ensayo:	25/06/2024 a 17/07/2024
Solicitante:			4862 Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)		
Obra:			Modelización EDAR Tafalla-Olite - Tafalla		

Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)

Avda. Barañain, 22 bajo

31008-Pamplona

Navarra-

ACTA Nº: 2024/9235

AGUAS. ENSAYOS QUÍMICOS.

DATOS DE LA MUESTRA

Datos aportados por el cliente, el tomador de la muestra, etc: ⁽¹⁾

MUESTRA / LOCALIZACIÓN DE LA MUESTRA:

Tratamiento biológico, etapa 1, salida MBBR1

TOMA DE MUESTRAS REALIZADA POR:

El solicitante

⁽¹⁾ El Laboratorio no se hace responsable de los datos aportados en este capítulo

Los resultados del análisis de la muestra se refieren a la muestra tal y como se recibió

Datos aportados por el Laboratorio:

CONDICIONES DE ENTREGA / RECOGIDA DE LA MUESTRA:

Entregando a las 11:00 horas del 26/06, 2 litros en plástico a 11,2°C

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS QUÍMICOS

PARÁMETRO	MÉTODO DE ENSAYO	UNIDADES	RESULTADO
Sólidos en Suspensión	AG59 (Método Gravimétrico)	mg/l	775 ± 109
*Sólidos en Suspensión Volátiles	AG590 (Método Gravimétrico)	%	73,2
Demanda Química de Oxígeno (D.Q.O.)	AG63 (Método del Dicromato)	mg/l	904 ± 208
Demanda Química de Oxígeno (D.Q.O.) soluble	AG63 (Método del Dicromato)	mg/l	42 ± 10
Nitrógeno Total Kjeldahl	AG65 (Método Titulométrico)	mg/l	70 ± 15
Nitrógeno Amoniacal	AG64 (Método Titulométrico)	mg/l	25 ± 4
Nitratos (NO ₃ ⁻)	AG66 (Electrodo Selectivo)	mg/l	27 ± 5
Nitrogeno Total	AG641 (Cálculo)	mg/l	84 ± 25
Fósforo Total (P)	AG61 (Método del Molibdato Amónico)	mg/l	201 ± 30
*Fosfatos (PO ₄ ³⁻)	Método del Molibdato Amónico	mg/l	594



Las actividades marcadas con asterisco * no están amparadas por la acreditación ENAC



Director Técnico del Área Química
Juan Carlos Clemente González

Empresa Colaboradora de la Administración Hidráulica (Confederación Hidrográfica del Ebro, Confederación Hidrográfica del Norte etc.) para el control de calidad de aguas (Exp: EC 038/1). Centro de Análisis perteneciente a la Red de Centros de Vigilancia Sanitaria de Aguas Potables de Consumo Público, realizando análisis físico-químicos, análisis microbiológicos. Resolución 1810/2003		Los resultados contenidos en el presente informe sólo se refieren al material sometido a ensayo. Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin el consentimiento por escrito del Laboratorio y del Cliente. Este certificado de análisis será válido siempre que coincida con el archivado en Laboratorio de Ensayos Navarra, S.L.	
COPIAS:	0	Nº muestra	4423
		Página	1 de 1



LABORATORIO DE ENSAYOS NAVARRA
SERVICIOS INTEGRALES DE CONTROL DE CALIDAD

✓ Asesoramiento Técnico. Estudios de Patologías	✓ Control de Aislamiento Acústico y Niveles Sonoros
✓ Estudios Geotécnicos	✓ Estudios de Contaminación de Suelos
✓ Control de Calidad en Obra Pública y Edificación	✓ Control de Calidad de Aguas y Vertidos

Polígono Industrial Landaben Calle L. 31012 Pamplona (Navarra).Teléfono: 948 18 73 53 -Fax: 948 18 83 88. e-mail: labensa@labensa.com. CIF B31465073

INFORME DE ENSAYO

Nº Muestra:		2024 4424	F. Informe:	22/07/2024	
Albarán:		T-79543	Hora	Expediente:	24136
Toma de muestras:		25/06/2024		---	F. Ensayo:
Solicitante:		4862 Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)			
Obra:		Modelización EDAR Tafalla-Olite - Tafalla			

Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)

Avda. Barañain, 22 bajo

31008-Pamplona

Navarra-

ACTA Nº: 2024/8333

AGUAS. ENSAYOS QUÍMICOS.

DATOS DE LA MUESTRA

Datos aportados por el cliente, el tomador de la muestra, etc: ⁽¹⁾

MUESTRA / LOCALIZACIÓN DE LA MUESTRA:

Tratamiento biológico, etapa 2, arqueta de recirculación

TOMA DE MUESTRAS REALIZADA POR:

El solicitante

⁽¹⁾ El Laboratorio no se hace responsable de los datos aportados en este capítulo

Los resultados del análisis de la muestra se refieren a la muestra tal y como se recibió

Datos aportados por el Laboratorio:

CONDICIONES DE ENTREGA / RECOGIDA DE LA MUESTRA:

Entregando a las 15:00 horas del 26/06, 1 litro en plástico a 10,5°C

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS QUÍMICOS

PARÁMETRO	MÉTODO DE ENSAYO	UNIDADES	RESULTADO
Sólidos en Suspensión	AG59 (Método Gravimétrico)	mg/l	4604 ± 645
*Sólidos en Suspensión Volátiles	AG590 (Método Gravimétrico)	%	78,6



Las actividades marcadas con asterisco * no están amparadas por la acreditación ENAC



Director Técnico del Área Química
Juan Carlos Clemente González

Empresa Colaboradora de la Administración Hidráulica (Confederación Hidrográfica del Ebro, Confederación Hidrográfica del Norte etc.) para el control de calidad de aguas (Exp: EC 038/1).
Centro de Análisis perteneciente a la Red de Centros de Vigilancia Sanitaria de Aguas Potables de Consumo Público, realizando análisis físico-químicos, análisis microbiológicos.
Resolución 1810/2003

Los resultados contenidos en el presente informe sólo se refieren al material sometido a ensayo. Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin el consentimiento por escrito del Laboratorio y del Cliente. Este certificado de análisis será válido siempre que coincida con el archivado en Laboratorio de Ensayos Navarra, S.L.

COPIAS: 0 Nº muestra 4424 Página 1 de 1



LABORATORIO DE ENSAYOS NAVARRA

SERVICIOS INTEGRALES DE CONTROL DE CALIDAD

✓ Asesoramiento Técnico. Estudios de Patologías	✓ Control de Aislamiento Acústico y Niveles Sonoros
✓ Estudios Geotécnicos	✓ Estudios de Contaminación de Suelos
✓ Control de Calidad en Obra Pública y Edificación	✓ Control de Calidad de Aguas y Vertidos

Polígono Industrial Landaben Calle L. 31012 Pamplona (Navarra). Teléfono: 948 18 73 53 - Fax: 948 18 83 88. e-mail: labensa@labensa.com. CIF B31465073

INFORME DE ENSAYO

Nº Muestra:	2024 4425	F. Informe:	06/08/2024
Albarán:	T-79544	Hora:	Expediente:
Toma de muestras:	25/06/2024	---	F. Ensayo:
Solicitante:	4862 Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)	25/06/2024 a 01/07/2024	
Obra:	Modelización EDAR Tafalla-Olite - Tafalla		

Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)
Avda. Barañain, 22 bajo
31008-Pamplona
Navarra-

ACTA Nº: 2024/9237

AGUAS. ENSAYOS QUÍMICOS.

DATOS DE LA MUESTRA

Datos aportados por el cliente, el tomador de la muestra, etc: ⁽¹⁾

MUESTRA / LOCALIZACIÓN DE LA MUESTRA:

P8: Tratamiento fangos espesador

TOMA DE MUESTRAS REALIZADA POR:

El solicitante

⁽¹⁾ El Laboratorio no se hace responsable de los datos aportados en este capítulo

Los resultados del análisis de la muestra se refieren a la muestra tal y como se recibió

Datos aportados por el Laboratorio:

CONDICIONES DE ENTREGA / RECOGIDA DE LA MUESTRA:

Entregando a las 15:00 horas del 25/06, 1 litro en plástico a 11,3°C

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS QUÍMICOS

PARÁMETRO	MÉTODO DE ENSAYO	UNIDADES	RESULTADO
Materia Seca (Pérdida a 105°C)	Gravimetría	%	1,5
Materia volátil a partir de la materia seca	Gravimetría	%	73,8



Director Técnico del Área Química
Juan Carlos Clemente González

Empresa Colaboradora de la Administración Hidráulica (Confederación Hidrográfica del Ebro, Confederación Hidrográfica del Norte etc.) para el control de calidad de aguas (Exp: EC 038/1). Centro de Análisis perteneciente a la Red de Centros de Vigilancia Sanitaria de Aguas Potables de Consumo Público, realizando análisis físico-químicos, análisis microbiológicos. Resolución 1810/2003

Los resultados contenidos en el presente informe sólo se refieren al material sometido a ensayo. Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin el consentimiento por escrito del Laboratorio y del Cliente. Este certificado de análisis será válido siempre que coincida con el archivado en Laboratorio de Ensayos Navarra, S.L.

COPIAS: 0 N° muestra 4425 Página 1 de 1



LABORATORIO DE ENSAYOS NAVARRA

SERVICIOS INTEGRALES DE CONTROL DE CALIDAD

✓ Asesoramiento Técnico. Estudios de Patologías	✓ Control de Aislamiento Acústico y Niveles Sonoros
✓ Estudios Geotécnicos	✓ Estudios de Contaminación de Suelos
✓ Control de Calidad en Obra Pública y Edificación	✓ Control de Calidad de Aguas y Vertidos

Polígono Industrial Landaben Calle L. 31012 Pamplona (Navarra). Teléfono: 948 18 73 53 - Fax: 948 18 83 88. e-mail: labensa@labensa.com. CIF B31465073

INFORME DE ENSAYO

Nº Muestra:	2024 4491	F. Informe:	01/08/2024
Albarán:	T-77673	Hora:	Expediente:
Toma de muestras:	26/06/2024	---	F. Ensayo:
Solicitante:	4862 Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)		27/06/2024 a 09/07/2024
Obra:	Modelización EDAR Tafalla-Olite - Tafalla		

Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)

Avda. Barañain, 22 bajo

31008-Pamplona

Navarra-

ACTA Nº: 2024/8870

AGUAS. ENSAYOS QUÍMICOS.

DATOS DE LA MUESTRA

Datos aportados por el cliente, el tomador de la muestra, etc: ⁽¹⁾

MUESTRA / LOCALIZACIÓN DE LA MUESTRA:

P1: Pretratamiento tamiz-prensa

TOMA DE MUESTRAS REALIZADA POR:

El solicitante

⁽¹⁾ El Laboratorio no se hace responsable de los datos aportados en este capítulo

Los resultados del análisis de la muestra se refieren a la muestra tal y como se recibió

Datos aportados por el Laboratorio:

CONDICIONES DE ENTREGA / RECOGIDA DE LA MUESTRA:

Entregando a las 15:00 horas del 26/06, 2 litros en plástico a 11°C

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS QUÍMICOS

PARÁMETRO	MÉTODO DE ENSAYO	UNIDADES	RESULTADO
Determinación de pH	AG52 (Método Electrométrico)		7,0 ± 0,2
Conductividad a 25 °C	AG56 (Método Electrométrico)	µS/cm	1963 ± 196
Sólidos en Suspensión	AG59 (Método Gravimétrico)	mg/l	277 ± 39
*Sólidos en Suspensión Volátiles	AG590 (Método Gravimétrico)	%	83,4
Demanda Química de Oxígeno (D.Q.O.)	AG63 (Método del Dicromato)	mg/l	429 ± 99
#Demanda Química de Oxígeno (D.Q.O.) Filtrada	AG63 (Método del Dicromato)	mg/l	103 ± 24
Demanda Bioquímica de Oxígeno a 5 días	AG73 (Método Oximétrico)	mg/l	160 ± 42
#Demanda Bioquímica de Oxígeno a 5 días Filtrada	AG73 (Método Oximétrico)	mg/l	28 ± 7
Nitrógeno Total Kjeldahl	AG65 (Método Titulométrico)	mg/l	43 ± 9
Nitrógeno Amoniacal	AG64 (Método Titulométrico)	mg/l	34 ± 5
Nitratos (NO ₃ ⁻)	AG66 (Electrodo Selectivo)	mg/l	< 5,0
Nitrogeno Total	AG641 (Cálculo)	mg/l	43 ± 13
Fósforo Total (P)	AG61 (Método del Molibdato Amónico)	mg/l	5,5 ± 0,9
*Fosfatos	Método del Molibdato Amónico	mg/l	8,7

NOTAS: #Filtrado con poro de 2-4µm



Las actividades marcadas con asterisco * no están amparadas por la acreditación ENAC



Director Técnico del Área Química
Juan Carlos Clemente González

Empresa Colaboradora de la Administración Hidráulica (Confederación Hidrográfica del Ebro, Confederación Hidrográfica del Norte etc.) para el control de calidad de aguas (Exp: EC 038/1).
Centro de Análisis perteneciente a la Red de Centros de Vigilancia Sanitaria de Aguas Potables de Consumo Público, realizando análisis físico-químicos, análisis microbiológicos. Resolución 1810/2003

Los resultados contenidos en el presente informe sólo se refieren al material sometido a ensayo. Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin el consentimiento por escrito del Laboratorio y del Cliente. Este certificado de análisis será válido siempre que coincida con el archivado en Laboratorio de Ensayos Navarra, S.L.



LABORATORIO DE ENSAYOS NAVARRA

SERVICIOS INTEGRALES DE CONTROL DE CALIDAD

✓ Asesoramiento Técnico. Estudios de Patologías	✓ Control de Aislamiento Acústico y Niveles Sonoros
✓ Estudios Geotécnicos	✓ Estudios de Contaminación de Suelos
✓ Control de Calidad en Obra Pública y Edificación	✓ Control de Calidad de Aguas y Vertidos

Polígono Industrial Landaben Calle L. 31012 Pamplona (Navarra). Teléfono: 948 18 73 53 - Fax: 948 18 83 88. e-mail: labensa@labensa.com. CIF B31465073

INFORME DE ENSAYO			
Nº Muestra:	2024 4492	F. Informe:	01/08/2024
Albarán:	T-77674	Hora	Expediente:
Toma de muestras:	26/06/2024	---	F. Ensayo:
Solicitante:	4862 Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)		27/06/2024 a 09/07/2024
Obra:	Modelización EDAR Tafalla-Olite - Tafalla		

Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)
Avda. Barañáin, 22 bajo
31008-Pamplona
Navarra-

ACTA Nº: 2024/8871

AGUAS. ENSAYOS QUÍMICOS.

DATOS DE LA MUESTRA

Datos aportados por el cliente, el tomador de la muestra, etc: ⁽¹⁾

MUESTRA / LOCALIZACIÓN DE LA MUESTRA: P2: Decantación final, tanque decantación

TOMA DE MUESTRAS REALIZADA POR: El solicitante

⁽¹⁾ El Laboratorio no se hace responsable de los datos aportados en este capítulo

Los resultados del análisis de la muestra se refieren a la muestra tal y como se recibió

Datos aportados por el Laboratorio:

CONDICIONES DE ENTREGA / RECOGIDA DE LA MUESTRA: Entregando a las 15:00 horas del 26/06, 2 litros en plástico a 12°C

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS QUÍMICOS

PARÁMETRO	MÉTODO DE ENSAYO	UNIDADES	RESULTADO
Determinación de pH	AG52 (Método Electrométrico)		7,5 ± 0,2
Conductividad a 25 °C	AG56 (Método Electrométrico)	µS/cm	1573 ± 157
Sólidos en Suspensión	AG59 (Método Gravimétrico)	mg/l	1016 ± 0,1
*Sólidos en Suspensión Volátiles	AG590 (Método Gravimétrico)	%	79,2
Demanda Química de Oxígeno (D.Q.O.)	AG63 (Método del Dicromato)	mg/l	42 ± 10
#Demanda Química de Oxígeno (D.Q.O.) Filtrada	AG63 (Método del Dicromato)	mg/l	37 ± 9
Demanda Química de Oxígeno (D.Q.O.) soluble	AG63 (Método del Dicromato)	mg/l	< 30
Demanda Bioquímica de Oxígeno a 5 días	AG73 (Método Oximétrico)	mg/l	9,0 ± 2,3
#Demanda Bioquímica de Oxígeno a 5 días Filtrada	AG73 (Método Oximétrico)	mg/l	4,8 ± 1,3
Demanda Bioquímica de Oxígeno a 5 días soluble	AG73 (Método Oximétrico)	mg/l	3,8 ± 1,0
Nitrógeno Total Kjeldahl	AG65 (Método Titulométrico)	mg/l	2,0 ± 0,4
Nitrógeno Amoniacal	AG64 (Método Titulométrico)	mg/l	< 1,0
Nitratos (NO ₃ ⁻)	AG66 (Electrodo Selectivo)	mg/l	18 ± 4
Nitrogeno Total	AG641 (Cálculo)	mg/l	6,0 ± 1,8
Fósforo Total (P)	AG61 (Método del Molibdato Amónico)	mg/l	6,2 ± 1,1
*Fosfatos	Método del Molibdato Amónico	mg/l	4,5

NOTAS: #Filtrado con poro de 2-4µm



Las actividades marcadas con asterisco * no están amparadas por la acreditación ENAC



Director Técnico del Área Química
Juan Carlos Clemente González



LABORATORIO DE ENSAYOS NAVARRA
SERVICIOS INTEGRALES DE CONTROL DE CALIDAD

✓ Asesoramiento Técnico. Estudios de Patologías	✓ Control de Aislamiento Acústico y Niveles Sonoros
✓ Estudios Geotécnicos	✓ Estudios de Contaminación de Suelos
✓ Control de Calidad en Obra Pública y Edificación	✓ Control de Calidad de Aguas y Vertidos

Polígono Industrial Landaben Calle L. 31012 Pamplona (Navarra). Teléfono: 948 18 73 53 - Fax: 948 18 83 88. e-mail: labensa@labensa.com. CIF B31465073

INFORME DE ENSAYO			
Nº Muestra:	2024 4493	F. Informe:	01/08/2024
Albarán:	T-77675	Hora:	Expediente:
Toma de muestras:	26/06/2024	---	24136
Solicitante:	4862 Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)	F. Ensayo:	27/06/2024 a 09/07/2024
Obra:	Modelización EDAR Tafalla-Olite - Tafalla		

Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)
Avda. Barañain, 22 bajo
31008-Pamplona
Navarra-

ACTA Nº: 2024/8872

AGUAS. ENSAYOS QUÍMICOS.

DATOS DE LA MUESTRA

Datos aportados por el cliente, el tomador de la muestra, etc: ⁽¹⁾

MUESTRA / LOCALIZACIÓN DE LA MUESTRA: P3: Tratamiento biológico etapa 2, IFAS 1

TOMA DE MUESTRAS REALIZADA POR: El solicitante

⁽¹⁾ El Laboratorio no se hace responsable de los datos aportados en este capítulo
Los resultados del análisis de la muestra se refieren a la muestra tal y como se recibió

Datos aportados por el Laboratorio:

CONDICIONES DE ENTREGA / RECOGIDA DE LA MUESTRA: Entregando a las 15:00 horas del 26/06, 1 litro en plástico a 11,6°C

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS QUÍMICOS

PARÁMETRO	MÉTODO DE ENSAYO	UNIDADES	RESULTADO
Sólidos en Suspensión	AG59 (Método Gravimétrico)	mg/l	2798 ± 392
*Sólidos en Suspensión Volátiles	AG590 (Método Gravimétrico)	%	80,2



Las actividades marcadas con asterisco * no están amparadas por la acreditación ENAC



Director Técnico del Área Química
Juan Carlos Clemente González



LABORATORIO DE ENSAYOS NAVARRA

SERVICIOS INTEGRALES DE CONTROL DE CALIDAD

✓ Asesoramiento Técnico. Estudios de Patologías	✓ Control de Aislamiento Acústico y Niveles Sonoros
✓ Estudios Geotécnicos	✓ Estudios de Contaminación de Suelos
✓ Control de Calidad en Obra Pública y Edificación	✓ Control de Calidad de Aguas y Vertidos

Polígono Industrial Landaben Calle L. 31012 Pamplona (Navarra). Teléfono: 948 18 73 53 - Fax: 948 18 83 88. e-mail: labensa@labensa.com. CIF B31465073

INFORME DE ENSAYO

Nº Muestra:		2024 4494	F. Informe:		01/08/2024
Albarán:		T-79476	Hora	Expediente:	24136
Toma de muestras:		26/06/2024		---	F. Ensayo:
Solicitante:			4862 Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)		
Obra:			Modelización EDAR Tafalla-Olite - Tafalla		

Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)

Avda. Barañain, 22 bajo

31008-Pamplona

Navarra-

ACTA Nº: 2024/8873

AGUAS. ENSAYOS QUÍMICOS.

DATOS DE LA MUESTRA

Datos aportados por el cliente, el tomador de la muestra, etc: ⁽¹⁾

MUESTRA / LOCALIZACIÓN DE LA MUESTRA:

P4: Tratamiento biológico, etapa 2, IFAS 2

TOMA DE MUESTRAS REALIZADA POR:

El solicitante

⁽¹⁾ El Laboratorio no se hace responsable de los datos aportados en este capítulo

Los resultados del análisis de la muestra se refieren a la muestra tal y como se recibió

Datos aportados por el Laboratorio:

CONDICIONES DE ENTREGA / RECOGIDA DE LA MUESTRA:

Entregando a las 15:00 horas del 27/06, 1 litro en plástico a 11,2°C

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS QUÍMICOS

PARÁMETRO	MÉTODO DE ENSAYO	UNIDADES	RESULTADO
Sólidos en Suspensión	AG59 (Método Gravimétrico)	mg/l	3029 ± 424
*Sólidos en Suspensión Volátiles	AG590 (Método Gravimétrico)	%	80,2



Las actividades marcadas con asterisco * no están amparadas por la acreditación ENAC



Director Técnico del Área Química
Juan Carlos Clemente González

Empresa Colaboradora de la Administración Hidráulica (Confederación Hidrográfica del Ebro, Confederación Hidrográfica del Norte etc.) para el control de calidad de aguas (Exp: EC 030/1).
Centro de Análisis perteneciente a la Red de Centros de Vigilancia Sanitaria de Aguas Potables de Consumo Público, realizando análisis físico-químicos, análisis microbiológicos.
Resolución 1810/2003

Los resultados contenidos en el presente informe sólo se refieren al material sometido a ensayo. Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin el consentimiento por escrito del Laboratorio y del Cliente. Este certificado de análisis será válido siempre que coincida con el archivado en Laboratorio de Ensayos Navarra, S.L.

COPIAS:	0	Nº muestra	4494	Página	1 de 1
---------	---	------------	------	--------	--------



LABORATORIO DE ENSAYOS NAVARRA

SERVICIOS INTEGRALES DE CONTROL DE CALIDAD

✓ Asesoramiento Técnico. Estudios de Patologías	✓ Control de Aislamiento Acústico y Niveles Sonoros
✓ Estudios Geotécnicos	✓ Estudios de Contaminación de Suelos
✓ Control de Calidad en Obra Pública y Edificación	✓ Control de Calidad de Aguas y Vertidos

Polígono Industrial Landaben Calle L. 31012 Pamplona (Navarra). Teléfono: 948 18 73 53 - Fax: 948 18 83 88. e-mail: labensa@labensa.com. CIF B31465073

INFORME DE ENSAYO			
Nº Muestra:	2024 4495	F. Informe:	01/08/2024
Albarán:	T-79477	Hora	Expediente:
Toma de muestras:	26/06/2024		24136
Solicitante:	4862 Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)	F. Ensayo:	
Obra:	Modelización EDAR Tafalla-Olite - Tafalla	27/06/2024 a 09/07/2024	

Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)
Avda. Barañain, 22 bajo
31008-Pamplona
Navarra-

ACTA Nº: 2024/8874

AGUAS. ENSAYOS QUÍMICOS.

DATOS DE LA MUESTRA

Datos aportados por el cliente, el tomador de la muestra, etc: ⁽¹⁾

MUESTRA / LOCALIZACIÓN DE LA MUESTRA:

P5: Tratamiento fangos deshidratación

TOMA DE MUESTRAS REALIZADA POR:

El solicitante

⁽¹⁾ El Laboratorio no se hace responsable de los datos aportados en este capítulo

Los resultados del análisis de la muestra se refieren a la muestra tal y como se recibió

Datos aportados por el Laboratorio:

CONDICIONES DE ENTREGA / RECOGIDA DE LA MUESTRA:

Entregando a las 15:00 horas del 26/06, 2 litros en plástico a 10,5°C

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS QUÍMICOS

PARÁMETRO	MÉTODO DE ENSAYO	UNIDADES	RESULTADO
Sólidos en Suspensión	AG59 (Método Gravimétrico)	mg/l	180 ± 25
*Sólidos en Suspensión Volátiles	AG590 (Método Gravimétrico)	%	84,3
Demanda Química de Oxígeno (D.Q.O.)	AG63 (Método del Dicromato)	mg/l	848 ± 195
Demanda Química de Oxígeno (D.Q.O.) soluble	AG63 (Método del Dicromato)	mg/l	727 ± 167
Nitrógeno Total Kjeldahl	AG65 (Método Titulométrico)	mg/l	72 ± 16
Nitrógeno Amoniacal	AG64 (Método Titulométrico)	mg/l	61 ± 10
Nitratos (NO ₃ ⁻)	AG66 (Electrodo Selectivo)	mg/l	5,5 ± 1,1
Nitrogeno Total	AG641 (Cálculo)	mg/l	73 ± 22
Fósforo Total (P)	AG61 (Método del Molibdato Amónico)	mg/l	219 ± 37
*Fosfatos	Método del Molibdato Amónico	mg/l	54



Las actividades marcadas con asterisco * no están amparadas por la acreditación ENAC



Director Técnico del Área Química
Juan Carlos Clemente González

Empresa Colaboradora de la Administración Hidráulica (Confederación Hidrográfica del Ebro, Confederación Hidrográfica del Norte etc.) para el control de calidad de aguas (Exp: EC 038/1).
Centro de Análisis perteneciente a la Red de Centros de Vigilancia Sanitaria de Aguas Potables de Consumo Público, realizando análisis físico-químicos, análisis microbiológicos.
Resolución 1810/2003

Los resultados contenidos en el presente informe sólo se refieren al material sometido a ensayo. Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin el consentimiento por escrito del Laboratorio y del Cliente. Este certificado de análisis será válido siempre que coincida con el archivado en Laboratorio de Ensayos Navarra, S.L.



LABORATORIO DE ENSAYOS NAVARRA

SERVICIOS INTEGRALES DE CONTROL DE CALIDAD

✓ Asesoramiento Técnico. Estudios de Patologías	✓ Control de Aislamiento Acústico y Niveles Sonoros
✓ Estudios Geotécnicos	✓ Estudios de Contaminación de Suelos
✓ Control de Calidad en Obra Pública y Edificación	✓ Control de Calidad de Aguas y Vertidos

Polígono Industrial Landaben Calle L. 31012 Pamplona (Navarra). Teléfono: 948 18 73 53 -Fax: 948 18 83 88. e-mail: labensa@labensa.com. CIF B31465073

INFORME DE ENSAYO

Nº Muestra:		2024 4496	F. Informe:	06/08/2024	
Albarán:		T-79478	Hora	Expediente:	24136
Toma de muestras:		26/06/2024		F. Ensayo:	27/06/2024 a 01/07/2024
Solicitante:		4862 Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)			
Obra:		Modelización EDAR Tafalla-Olite - Tafalla			

Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)

Avda. Barañain, 22 bajo

31008-Pamplona

Navarra-

ACTA Nº: 2024/9275

AGUAS. ENSAYOS QUÍMICOS.

DATOS DE LA MUESTRA

Datos aportados por el cliente, el tomador de la muestra, etc: ⁽¹⁾

MUESTRA / LOCALIZACIÓN DE LA MUESTRA:

P9: Tratamiento fangos deshidratación

TOMA DE MUESTRAS REALIZADA POR:

El solicitante

⁽¹⁾ El Laboratorio no se hace responsable de los datos aportados en este capítulo

Los resultados del análisis de la muestra se refieren a la muestra tal y como se recibió

Datos aportados por el Laboratorio:

CONDICIONES DE ENTREGA / RECOGIDA DE LA MUESTRA:

Entregando a las 15:00 horas del 27/06, 1 litro en plástico a 11°C

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS QUÍMICOS

PARÁMETRO	MÉTODO DE ENSAYO	UNIDADES	RESULTADO
Materia Seca (Pérdida a 105°C)	Gravimetría	%	1,6
Materia volátil a partir de la materia seca	Gravimetría	%	71



Director Técnico del Área Química
Juan Carlos Clemente González

Empresa Colaboradora de la Administración Hidráulica (Confederación Hidrográfica del Ebro, Confederación Hidrográfica del Norte etc.) para el control de calidad de aguas (Exp: EC 038/1). Centro de Análisis perteneciente a la Red de Centros de Vigilancia Sanitaria de Aguas Potables de Consumo Público, realizando análisis físico-químicos, análisis microbiológicos. Resolución 1810/2003

Los resultados contenidos en el presente informe sólo se refieren al material sometido a ensayo. Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin el consentimiento por escrito del Laboratorio y del Cliente. Este certificado de análisis será válido siempre que coincida con el archivado en Laboratorio de Ensayos Navarra, S.L.

COPIAS: 0 Nº muestra 4496 Página 1 de 1



LABORATORIO DE ENSAYOS NAVARRA

SERVICIOS INTEGRALES DE CONTROL DE CALIDAD

✓ Asesoramiento Técnico. Estudios de Patologías	✓ Control de Aislamiento Acústico y Niveles Sonoros
✓ Estudios Geotécnicos	✓ Estudios de Contaminación de Suelos
✓ Control de Calidad en Obra Pública y Edificación	✓ Control de Calidad de Aguas y Vertidos

Polígono Industrial Landaben Calle L. 31012 Pamplona (Navarra). Teléfono: 948 18 73 53 - Fax: 948 18 83 88. e-mail: labensa@labensa.com. CIF B31465073

INFORME DE ENSAYO

Nº Muestra:	2024 4497	F. Informe:	06/08/2024
Albarán:	T-79479	Hora	Expediente:
Toma de muestras:	26/06/2024	---	F. Ensayo:
Solicitante:	4862 Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)		27/06/2024 a 01/07/2024
Obra:	Modelización EDAR Tafalla-Olite - Tafalla		

Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)

Avda. Barañain, 22 bajo

31008-Pamplona

Navarra-

ACTA Nº: 2024/9276

AGUAS. ENSAYOS QUÍMICOS.

DATOS DE LA MUESTRA

Datos aportados por el cliente, el tomador de la muestra, etc: ⁽¹⁾

MUESTRA / LOCALIZACIÓN DE LA MUESTRA:

P10: Tratamiento fangos deshidratación salida

TOMA DE MUESTRAS REALIZADA POR:

El solicitante

⁽¹⁾ El Laboratorio no se hace responsable de los datos aportados en este capítulo

Los resultados del análisis de la muestra se refieren a la muestra tal y como se recibió

Datos aportados por el Laboratorio:

CONDICIONES DE ENTREGA / RECOGIDA DE LA MUESTRA:

Entregando a las 15:00 horas del 27/06, 1 litro en plástico a 10,9°C

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS QUÍMICOS

PARÁMETRO	MÉTODO DE ENSAYO	UNIDADES	RESULTADO
Materia seca (Pérdida a 105°C)	Gravimetría	%	20
Materia volátil a partir de la materia seca	Gravimetría	%	78



Director Técnico del Área Química
Juan Carlos Clemente González

Empresa Colaboradora de la Administración Hidráulica (Confederación Hidrográfica del Ebro, Confederación Hidrográfica del Norte etc.) para el control de calidad de aguas (Exp: EC 038/1).
Centro de Análisis perteneciente a la Red de Centros de Vigilancia Sanitaria de Aguas Potables de Consumo Público, realizando análisis físico-químicos, análisis microbiológicos.
Resolución 1810/2003

Los resultados contenidos en el presente informe sólo se refieren al material sometido a ensayo. Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin el consentimiento por escrito del Laboratorio y del Cliente. Este certificado de análisis será válido siempre que coincida con el archivado en Laboratorio de Ensayos Navarra, S.L.

COPIAS:	0	Nº muestra	4497	Página	1 de 1
---------	---	------------	------	--------	--------



LABORATORIO DE ENSAYOS NAVARRA

SERVICIOS INTEGRALES DE CONTROL DE CALIDAD

✓ Asesoramiento Técnico. Estudios de Patologías	✓ Control de Aislamiento Acústico y Niveles Sonoros
✓ Estudios Geotécnicos	✓ Estudios de Contaminación de Suelos
✓ Control de Calidad en Obra Pública y Edificación	✓ Control de Calidad de Aguas y Vertidos

Poigono Industrial Landaben Calle L. 31012 Pamplona (Navarra). Teléfono: 948 18 73 53 -Fax: 948 18 83 88. e-mail: labensa@labensa.com. CIF B31465073

INFORME DE ENSAYO

Nº Muestra:	2024 4523	F. Informe:	01/08/2024
Albarán:	T-79545	Hora:	Expediente:
Toma de muestras:	27/06/2024	---	F. Ensayo:
Solicitante:	4862 Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)		
Obra:	Modelización EDAR Tafalla-Olite - Tafalla		

Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)

Avda. Barañain, 22 bajo

31008-Pamplona

Navarra-

ACTA Nº: 2024/8897

AGUAS. ENSAYOS QUÍMICOS.

DATOS DE LA MUESTRA

Datos aportados por el cliente, el tomador de la muestra, etc: ⁽¹⁾

MUESTRA / LOCALIZACIÓN DE LA MUESTRA:

P1: Pretatamiento tamiz-prensa

TOMA DE MUESTRAS REALIZADA POR:

El solicitante

⁽¹⁾ El Laboratorio no se hace responsable de los datos aportados en este capítulo

Los resultados del análisis de la muestra se refieren a la muestra tal y como se recibió

Datos aportados por el Laboratorio:

CONDICIONES DE ENTREGA / RECOGIDA DE LA MUESTRA:

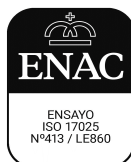
Entregando a las 15:00 horas del 27/06, 2 litros en plástico a 11°C

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS QUÍMICOS

PARÁMETRO	MÉTODO DE ENSAYO	UNIDADES	RESULTADO
Determinación de pH	AG52 (Método Electrométrico)		7,0 ± 0,2
Conductividad a 25 °C	AG56 (Método Electrométrico)	µS/cm	1919 ± 192
Sólidos en Suspensión	AG59 (Método Gravimétrico)	mg/l	154 ± 22
*Sólidos en Suspensión Volátiles	AG590 (Método Gravimétrico)	%	81,8
Demanda Química de Oxígeno (D.Q.O.)	AG63 (Método del Dicromato)	mg/l	513 ± 118
#Demanda Química de Oxígeno (D.Q.O.) Filtrada	AG63 (Método del Dicromato)	mg/l	121 ± 28
Demanda Bioquímica de Oxígeno a 5 días	AG73 (Método Oximétrico)	mg/l	189 ± 49
#Demanda Bioquímica de Oxígeno a 5 días Filtrada	AG73 (Método Oximétrico)	mg/l	36 ± 9
Nitrógeno Total Kjeldahl	AG65 (Método Titulométrico)	mg/l	41 ± 9
Nitrogeno Amoniacal	AG64 (Método Titulométrico)	mg/l	36 ± 6
Nitratos (NO ₃ ⁻)	AG66 (Electrodo Selectivo)	mg/l	< 5,0
Nitrogeno Total	AG641 (Cálculo)	mg/l	42 ± 13
Fósforo Total (P)	AG61 (Método del Molibdato Amónico)	mg/l	3,7 ± 0,6
*Fosfatos	Método del Molibdato Amónico	mg/l	2,8

NOTAS:

#Filtrado con poro de 2-4µm



Las actividades marcadas con asterisco * no están amparadas por la acreditación ENAC



Director Técnico del Área Química
Juan Carlos Clemente González

Empresa Colaboradora de la Administración Hidráulica (Confederación Hidrográfica del Ebro, Confederación Hidrográfica del Norte etc.) para el control de calidad de aguas (Exp: EC 038/1).
Centro de Análisis perteneciente a la Red de Centros de Vigilancia Sanitaria de Aguas Potables de Consumo Público, realizando análisis físico-químicos, análisis microbiológicos.
Resolución 1810/2003

Los resultados contenidos en el presente informe sólo se refieren al material sometido a ensayo. Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin el consentimiento por escrito del Laboratorio y del Cliente. Este certificado de análisis será válido siempre que coincida con el archivado en Laboratorio de Ensayos Navarra, S.L.

COPIAS: 0 N° muestra 4523 Página 1 de 1



LABORATORIO DE ENSAYOS NAVARRA
SERVICIOS INTEGRALES DE CONTROL DE CALIDAD

✓ Asesoramiento Técnico. Estudios de Patologías	✓ Control de Aislamiento Acústico y Niveles Sonoros
✓ Estudios Geotécnicos	✓ Estudios de Contaminación de Suelos
✓ Control de Calidad en Obra Pública y Edificación	✓ Control de Calidad de Aguas y Vertidos

Polígono Industrial Landaben Calle L. 31012 Pamplona (Navarra). Teléfono: 948 18 73 53 - Fax: 948 18 83 88. e-mail: labensa@labensa.com. CIF B31465073

INFORME DE ENSAYO

Nº Muestra:	2024 4524	F. Informe:	08/08/2024
Albarán:	T-79546	Hora:	Expediente:
Toma de muestras:	27/06/2024	---	F. Ensayo:
Solicitante:	4862 Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)		
Obra:	Modelización EDAR Tafalla-Olite - Tafalla		

Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)
Avda. Barañain, 22 bajo
31008-Pamplona
Navarra-

ACTA Nº: 2024/9406

AGUAS. ENSAYOS QUÍMICOS.

DATOS DE LA MUESTRA

Datos aportados por el cliente, el tomador de la muestra, etc: ⁽¹⁾

MUESTRA / LOCALIZACIÓN DE LA MUESTRA:

P2: Decantación final tanque decantación

TOMA DE MUESTRAS REALIZADA POR:

El solicitante

⁽¹⁾ El Laboratorio no se hace responsable de los datos aportados en este capítulo

Los resultados del análisis de la muestra se refieren a la muestra tal y como se recibió

Datos aportados por el Laboratorio:

CONDICIONES DE ENTREGA / RECOGIDA DE LA MUESTRA:

Entregando a las 15:00 horas del 27/06, 2 litros en plástico a 10,8°C

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS QUÍMICOS

PARÁMETRO	MÉTODO DE ENSAYO	UNIDADES	RESULTADO
Determinación de pH	AG52 (Método Electrométrico)		7,6 ± 0,2
Conductividad a 25 °C	AG56 (Método Electrométrico)	µS/cm	1731 ± 173
Sólidos en Suspensión	AG59 (Método Gravimétrico)	mg/l	8,2 ± 1,1
*Sólidos en Suspensión Volátiles	AG590 (Método Gravimétrico)	%	77,6
Demanda Química de Oxígeno (D.Q.O.)	AG63 (Método del Dicromato)	mg/l	33 ± 8
#Demanda Química de Oxígeno (D.Q.O.) Filtrada	AG63 (Método del Dicromato)	mg/l	< 30
Demanda Química de Oxígeno (D.Q.O.) soluble	AG63 (Método del Dicromato)	mg/l	< 30
Demanda Bioquímica de Oxígeno a 5 días	AG73 (Método Oximétrico)	mg/l	4,2 ± 1,1
#Demanda Bioquímica de Oxígeno a 5 días Filtrada	AG73 (Método Oximétrico)	mg/l	3,5 ± 0,9
Demanda Bioquímica de Oxígeno a 5 días soluble	AG73 (Método Oximétrico)	mg/l	< 3,0
Nitrógeno Total Kjeldahl	AG65 (Método Titulométrico)	mg/l	2,5 ± 0,6
Nitrógeno Amoniacal	AG64 (Método Titulométrico)	mg/l	2,3 ± 0,4
Nitratos (NO ₃ ⁻)	AG66 (Electrodo Selectivo)	mg/l	32 ± 6
Nitrogeno Total	AG641 (Cálculo)	mg/l	9,1 ± 1,8
Fósforo Total (P)	AG61 (Método del Molibdato Amónico)	mg/l	0,81 ± 0,14
*Fosfatos (PO ₄ ³⁻)	Método del Molibdato Amónico	mg/l	2,1

NOTAS: #Filtrado con poro de 2-4µm



Las actividades marcadas con asterisco * no están amparadas por la acreditación ENAC



Director Técnico del Área Química
Juan Carlos Clemente González

Empresa Colaboradora de la Administración Hidráulica (Confederación Hidrográfica del Ebro, Confederación Hidrográfica del Norte etc.) para el control de calidad de aguas (Exp: EC 038/1).
Centro de Análisis perteneciente a la Red de Centros de Vigilancia Sanitaria de Aguas Potables de Consumo Público, realizando análisis físico-químicos, análisis microbiológicos.
Resolución 1810/2003

Los resultados contenidos en el presente informe sólo se refieren al material sometido a ensayo. Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin el consentimiento por escrito del Laboratorio y del Cliente. Este certificado de análisis será válido siempre que coincida con el archivado en Laboratorio de Ensayos Navarra, S.L.

COPIAS: 0 N° muestra 4524 Página 1 de 1



LABORATORIO DE ENSAYOS NAVARRA
SERVICIOS INTEGRALES DE CONTROL DE CALIDAD

✓ Asesoramiento Técnico. Estudios de Patologías	✓ Control de Aislamiento Acústico y Niveles Sonoros
✓ Estudios Geotécnicos	✓ Estudios de Contaminación de Suelos
✓ Control de Calidad en Obra Pública y Edificación	✓ Control de Calidad de Aguas y Vertidos

Polígono Industrial Landaben Calle L. 31012 Pamplona (Navarra). Teléfono: 948 18 73 53 - Fax: 948 18 83 88. e-mail: labensa@labensa.com. CIF B31465073

INFORME DE ENSAYO			
Nº Muestra:	2024 4525	F. Informe:	01/08/2024
Albarán:	T-79547	Hora:	Expediente: 24136
Toma de muestras:	27/06/2024	---	F. Ensayo: 27/06/2024 a 28/06/2024
Solicitante:	4862 Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)		
Obra:	Modelización EDAR Tafalla-Olite - Tafalla		

Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)
Avda. Barañain, 22 bajo
31008-Pamplona
Navarra-

ACTA Nº: 2024/8898

AGUAS. ENSAYOS QUÍMICOS.

DATOS DE LA MUESTRA

Datos aportados por el cliente, el tomador de la muestra, etc: ⁽¹⁾

MUESTRA / LOCALIZACIÓN DE LA MUESTRA:

P3: Tratamiento biológico, etapa 2, IFAS 1

TOMA DE MUESTRAS REALIZADA POR:

El solicitante

⁽¹⁾ El Laboratorio no se hace responsable de los datos aportados en este capítulo

Los resultados del análisis de la muestra se refieren a la muestra tal y como se recibió

Datos aportados por el Laboratorio:

CONDICIONES DE ENTREGA / RECOGIDA DE LA MUESTRA:

Entregando a las 15:00 horas del 27/06, 1 litro en plástico a 11,1°C

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS QUÍMICOS

PARÁMETRO	MÉTODO DE ENSAYO	UNIDADES	RESULTADO
Sólidos en Suspensión	AG59 (Método Gravimétrico)	mg/l	3139 ± 439
*Sólidos en Suspensión Volátiles	AG590 (Método Gravimétrico)	%	81,1



Las actividades marcadas con asterisco * no están amparadas por la acreditación ENAC



Director Técnico del Área Química
Juan Carlos Clemente González

Empresa Colaboradora de la Administración Hidráulica (Confederación Hidrográfica del Ebro, Confederación Hidrográfica del Norte etc.) para el control de calidad de aguas (Exp: EC 038/1). Centro de Análisis perteneciente a la Red de Centros de Vigilancia Sanitaria de Aguas Potables de Consumo Público, realizando análisis físico-químicos, análisis microbiológicos. Resolución 1810/2003		Los resultados contenidos en el presente informe sólo se refieren al material sometido a ensayo. Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin el consentimiento por escrito del Laboratorio y del Cliente. Este certificado de análisis será válido siempre que coincida con el archivado en Laboratorio de Ensayos Navarra, S.L.	
COPIAS:	0	Nº muestra	4525
		Página	1 de 1



LABORATORIO DE ENSAYOS NAVARRA
SERVICIOS INTEGRALES DE CONTROL DE CALIDAD

✓ Asesoramiento Técnico. Estudios de Patologías	✓ Control de Aislamiento Acústico y Niveles Sonoros
✓ Estudios Geotécnicos	✓ Estudios de Contaminación de Suelos
✓ Control de Calidad en Obra Pública y Edificación	✓ Control de Calidad de Aguas y Vertidos

Polígono Industrial Landaben Calle L. 31012 Pamplona (Navarra). Teléfono: 948 18 73 53 - Fax: 948 18 83 88. e-mail: labensa@labensa.com. CIF B31465073

INFORME DE ENSAYO			
Nº Muestra:	2024 4526	F. Informe:	01/08/2024
Albarán:	T-79548	Hora:	Expediente: 24136
Toma de muestras:	27/06/2024	---	F. Ensayo: 27/06/2024 a 28/06/2024
Solicitante:	4862 Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)		
Obra:	Modelización EDAR Tafalla-Olite - Tafalla		

Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)
Avda. Barañain, 22 bajo
31008-Pamplona
Navarra-

ACTA Nº: 2024/8899

AGUAS. ENSAYOS QUÍMICOS.

DATOS DE LA MUESTRA

Datos aportados por el cliente, el tomador de la muestra, etc: ⁽¹⁾

MUESTRA / LOCALIZACIÓN DE LA MUESTRA:

P4: Tratamiento biológico, etapa 2, IFAS 2

TOMA DE MUESTRAS REALIZADA POR:

El solicitante

⁽¹⁾ El Laboratorio no se hace responsable de los datos aportados en este capítulo

Los resultados del análisis de la muestra se refieren a la muestra tal y como se recibió

Datos aportados por el Laboratorio:

CONDICIONES DE ENTREGA / RECOGIDA DE LA MUESTRA:

Entregando a las 15:00 horas del 27/06, 1 litro en plástico a 11°C

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS QUÍMICOS

PARÁMETRO	MÉTODO DE ENSAYO	UNIDADES	RESULTADO
Sólidos en Suspensión	AG59 (Método Gravimétrico)	mg/l	2966 ± 415
*Sólidos en Suspensión Volátiles	AG590 (Método Gravimétrico)	%	80,6



Las actividades marcadas con asterisco * no están amparadas por la acreditación ENAC



Director Técnico del Área Química
Juan Carlos Clemente González

Empresa Colaboradora de la Administración Hidráulica (Confederación Hidrográfica del Ebro, Confederación Hidrográfica del Norte etc.) para el control de calidad de aguas (Exp: EC 038/1). Centro de Análisis perteneciente a la Red de Centros de Vigilancia Sanitaria de Aguas Potables de Consumo Público, realizando análisis físico-químicos, análisis microbiológicos. Resolución 1810/2003		Los resultados contenidos en el presente informe sólo se refieren al material sometido a ensayo. Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin el consentimiento por escrito del Laboratorio y del Cliente. Este certificado de análisis será válido siempre que coincida con el archivado en Laboratorio de Ensayos Navarra, S.L.	
COPIAS:	0	Nº muestra	4526
		Página	1 de 1



LABORATORIO DE ENSAYOS NAVARRA

SERVICIOS INTEGRALES DE CONTROL DE CALIDAD

✓ Asesoramiento Técnico. Estudios de Patologías	✓ Control de Aislamiento Acústico y Niveles Sonoros
✓ Estudios Geotécnicos	✓ Estudios de Contaminación de Suelos
✓ Control de Calidad en Obra Pública y Edificación	✓ Control de Calidad de Aguas y Vertidos

Polígono Industrial Landaben Calle L. 31012 Pamplona (Navarra). Teléfono: 948 18 73 53 - Fax: 948 18 83 88. e-mail: labensa@labensa.com. CIF B31465073

INFORME DE ENSAYO			
Nº Muestra:	2024 4527	F. Informe:	08/08/2024
Albarán:	T-79549	Hora	Expediente:
Toma de muestras:	27/06/2024		24136
		F. Ensayo:	27/06/2024 a 23/07/2024
Solicitante:	4862 Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)		
Obra:	Modelización EDAR Tafalla-Olite - Tafalla		

Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)
Avda. Barañain, 22 bajo
31008-Pamplona
Navarra-

ACTA Nº: 2024/9405

AGUAS. ENSAYOS QUÍMICOS.

DATOS DE LA MUESTRA

Datos aportados por el cliente, el tomador de la muestra, etc: ⁽¹⁾

MUESTRA / LOCALIZACIÓN DE LA MUESTRA:

P6: Tratamiento biológico, etapa I, salida MBBR1

TOMA DE MUESTRAS REALIZADA POR:

El solicitante

⁽¹⁾ El Laboratorio no se hace responsable de los datos aportados en este capítulo

Los resultados del análisis de la muestra se refieren a la muestra tal y como se recibió

Datos aportados por el Laboratorio:

CONDICIONES DE ENTREGA / RECOGIDA DE LA MUESTRA:

Entregando a las 15:00 horas del 27/06, 2 litros en plástico a 10,6°C

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS QUÍMICOS

PARÁMETRO	MÉTODO DE ENSAYO	UNIDADES	RESULTADO
Sólidos en Suspensión	AG59 (Método Gravimétrico)	mg/l	215 ± 30
*Sólidos en Suspensión Volátiles	AG590 (Método Gravimétrico)	%	77,5
Demanda Química de Oxígeno (D.Q.O.)	AG63 (Método del Dicromato)	mg/l	345 ± 79
Demanda Química de Oxígeno (D.Q.O.) soluble	AG63 (Método del Dicromato)	mg/l	61 ± 14
Nitrógeno Total Kjeldahl	AG65 (Método Titulométrico)	mg/l	30 ± 7
Nitrógeno Amoniacal	AG64 (Método Titulométrico)	mg/l	19 ± 3
Nitratos (NO ₃ ⁻)	AG66 (Electrodo Selectivo)	mg/l	< 5,0
Nitrogeno Total	AG641 (Cálculo)	mg/l	31
Fósforo Total (P)	AG61 (Método del Molibdato Amónico)	mg/l	59 ± 10
*Fosfatos (PO ₄ ³⁻)	Método del Molibdato Amónico	mg/l	143



Las actividades marcadas con asterisco * no están amparadas por la acreditación ENAC



Director Técnico del Área Química
Juan Carlos Clemente González

Empresa Colaboradora de la Administración Hidráulica (Confederación Hidrográfica del Ebro, Confederación Hidrográfica del Norte etc.) para el control de calidad de aguas (Exp: EC 038/1). Centro de Análisis perteneciente a la Red de Centros de Vigilancia Sanitaria de Aguas Potables de Consumo Público, realizando análisis físico-químicos, análisis microbiológicos. Resolución 1810/2003		Los resultados contenidos en el presente informe sólo se refieren al material sometido a ensayo. Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin el consentimiento por escrito del Laboratorio y del Cliente. Este certificado de análisis será válido siempre que coincida con el archivado en Laboratorio de Ensayos Navarra, S.L.	
COPIAS:	0	Nº muestra	4527
		Página	1 de 1



LABORATORIO DE ENSAYOS NAVARRA

SERVICIOS INTEGRALES DE CONTROL DE CALIDAD

✓ Asesoramiento Técnico. Estudios de Patologías	✓ Control de Aislamiento Acústico y Niveles Sonoros
✓ Estudios Geotécnicos	✓ Estudios de Contaminación de Suelos
✓ Control de Calidad en Obra Pública y Edificación	✓ Control de Calidad de Aguas y Vertidos

Polígono Industrial Landaben Calle L. 31012 Pamplona (Navarra). Teléfono: 948 18 73 53 - Fax: 948 18 83 88. e-mail: labensa@labensa.com. CIF B31465073

INFORME DE ENSAYO

Nº Muestra:	2024 4528	F. Informe:	01/08/2024
Albarán:	T-79550	Hora:	Expedito:
Toma de muestras:	27/06/2024	---	F. Ensayo:
Solicitante:	4862 Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)		27/06/2024 a 28/06/2024
Obra:	Modelización EDAR Tafalla-Olite - Tafalla		

Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)

Avda. Barañáin, 22 bajo

31008-Pamplona

Navarra-

ACTA Nº: 2024/8900

LODO. ENSAYOS QUÍMICOS.

DATOS DE LA MUESTRA

Datos aportados por el cliente, el tomador de la muestra, etc: ⁽¹⁾

MUESTRA / LOCALIZACIÓN DE LA MUESTRA:

P7: Tratamiento biológico, etapa 2, arqueta de recirculación

TOMA DE MUESTRAS REALIZADA POR:

El solicitante

⁽¹⁾ El Laboratorio no se hace responsable de los datos aportados en este capítulo

Los resultados del análisis de la muestra se refieren a la muestra tal y como se recibió

Datos aportados por el Laboratorio:

CONDICIONES DE ENTREGA / RECOGIDA DE LA MUESTRA:

Entregando a las 15:00 horas del 27/06, 1 litro en plástico a 11°C

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS QUÍMICOS

PARÁMETRO	MÉTODO DE ENSAYO	UNIDADES	RESULTADO
Sólidos en Suspensión	AG59 (Método Gravimétrico)	mg/l	4694 ± 657
*Sólidos en Suspensión Volátiles	AG590 (Método Gravimétrico)	%	80,1



Las actividades marcadas con asterisco * no están amparadas por la acreditación ENAC



Director Técnico del Área Química
Juan Carlos Clemente González

Empresa Colaboradora de la Administración Hidráulica (Confederación Hidrográfica del Ebro, Confederación Hidrográfica del Norte etc.) para el control de calidad de aguas (Exp. EC 038/1). Centro de Análisis perteneciente a la Red de Centros de Vigilancia Sanitaria de Aguas Potables de Consumo Público, realizando análisis físico-químicos, análisis microbiológicos. Resolución 1810/2003

Los resultados contenidos en el presente informe sólo se refieren al material sometido a ensayo. Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin el consentimiento por escrito del Laboratorio y del Cliente. Este certificado de análisis será válido siempre que coincida con el archivado en Laboratorio de Ensayos Navarra, S.L.



LABORATORIO DE ENSAYOS NAVARRA

SERVICIOS INTEGRALES DE CONTROL DE CALIDAD

✓ Asesoramiento Técnico. Estudios de Patologías	✓ Control de Aislamiento Acústico y Niveles Sonoros
✓ Estudios Geotécnicos	✓ Estudios de Contaminación de Suelos
✓ Control de Calidad en Obra Pública y Edificación	✓ Control de Calidad de Aguas y Vertidos

Polígono Industrial Landaben Calle L. 31012 Pamplona (Navarra). Teléfono: 948 18 73 53 - Fax: 948 18 83 88. e-mail: labensa@labensa.com. CIF B31465073

INFORME DE ENSAYO

INFORME DE ENSAYO					
Nº Muestra:		2024 4529	F. Informe:	08/08/2024	
Albarán:		T-79451	Hora	Expediente:	24136
Toma de muestras:		27/06/2024		F. Ensayo:	27/06/2024 a 01/07/2024
Solicitante:		4862 Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)			
Obra:		Modelización EDAR Tafalla-Olite - Tafalla			

Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)

Avda. Barañáin, 22 bajo

31008-Pamplona

Navarra-

ACTA Nº: 2024/9404

LODO. ENSAYOS QUÍMICOS.

DATOS DE LA MUESTRA

Datos aportados por el cliente, el tomador de la muestra, etc: ⁽¹⁾

MUESTRA / LOCALIZACIÓN DE LA MUESTRA:

P8: Tratamiento fangos espesador

TOMA DE MUESTRAS REALIZADA POR:

El solicitante

⁽¹⁾ El Laboratorio no se hace responsable de los datos aportados en este capítulo

Los resultados del análisis de la muestra se refieren a la muestra tal y como se recibió

Datos aportados por el Laboratorio:

CONDICIONES DE ENTREGA / RECOGIDA DE LA MUESTRA:

Entregando a las 15:00 horas del 27/06, 1 litro en plástico a 11,2°C

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS QUÍMICOS

PARÁMETRO	MÉTODO DE ENSAYO	UNIDADES	RESULTADO
Materia Seca (perdida a 105°C)	Gravimetría	%	1,7
Materia volátil a partir de la materia seca	Gravimetría	%	75



Director Técnico del Área Química
Juan Carlos Clemente González

Empresa Colaboradora de la Administración Hidráulica (Confederación Hidrográfica del Ebro, Confederación Hidrográfica del Norte etc.) para el control de calidad de aguas (Exp. EC 038/1).
Centro de Análisis perteneciente a la Red de Centros de Vigilancia Sanitaria de Aguas Potables de Consumo Público, realizando análisis físico-químicos, análisis microbiológicos.
Resolución 1810/2003

Los resultados contenidos en el presente informe sólo se refieren al material sometido a ensayo. Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin el consentimiento por escrito del Laboratorio y del Cliente. Este certificado de análisis será válido siempre que coincida con el archivado en Laboratorio de Ensayos Navarra, S.L.

COPIAS: 0 Nº muestra 4529 Página 1 de 1



LABORATORIO DE ENSAYOS NAVARRA

SERVICIOS INTEGRALES DE CONTROL DE CALIDAD

✓ Asesoramiento Técnico. Estudios de Patologías	✓ Control de Aislamiento Acústico y Niveles Sonoros
✓ Estudios Geotécnicos	✓ Estudios de Contaminación de Suelos
✓ Control de Calidad en Obra Pública y Edificación	✓ Control de Calidad de Aguas y Vertidos

Polígono Industrial Landaben Calle L. 31012 Pamplona (Navarra). Teléfono: 948 18 73 53 - Fax: 948 18 83 88. e-mail: labensa@labensa.com. CIF B31465073

INFORME DE ENSAYO

Nº Muestra:	2024 4610	F. Informe:	08/08/2024
Albarán:	T-79426	Hora:	Expediente:
Toma de muestras:	28/06/2024	---	F. Ensayo:
Solicitante:	4862 Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)	28/06/2024 a 08/07/2024	
Obra:	Modelización EDAR Tafalla-Olite - Tafalla		

Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)

Avda. Barañain, 22 bajo

31008-Pamplona

Navarra-

ACTA Nº: 2024/9403

AGUAS. ENSAYOS QUÍMICOS.

DATOS DE LA MUESTRA

Datos aportados por el cliente, el tomador de la muestra, etc: ⁽¹⁾

MUESTRA / LOCALIZACIÓN DE LA MUESTRA:

P1: Pretratamiento tamiz-prensa

TOMA DE MUESTRAS REALIZADA POR:

El solicitante

⁽¹⁾ El Laboratorio no se hace responsable de los datos aportados en este capítulo

Los resultados del análisis de la muestra se refieren a la muestra tal y como se recibió

Datos aportados por el Laboratorio:

CONDICIONES DE ENTREGA / RECOGIDA DE LA MUESTRA:

Entregando a las 13:00 horas del 28/06, 2 litros en plástico a 10,2°C

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS QUÍMICOS

PARÁMETRO	MÉTODO DE ENSAYO	UNIDADES	RESULTADO
Determinación de pH	AG52 (Método Electrométrico)		7,0 ± 0,2
Conductividad a 25 °C	AG56 (Método Electrométrico)	µS/cm	1750 ± 175
Sólidos en Suspensión	AG59 (Método Gravimétrico)	mg/l	130 ± 18
*Sólidos en Suspensión Volátiles	AG590 (Método Gravimétrico)	%	67,2
Demanda Química de Oxígeno (D.Q.O.)	AG63 (Método del Dicromato)	mg/l	378 ± 87
#Demanda Química de Oxígeno (D.Q.O.) Filtrada	AG63 (Método del Dicromato)	mg/l	128 ± 29
Demanda Bioquímica de Oxígeno a 5 días	AG73 (Método Oximétrico)	mg/l	124 ± 32
#Demanda Bioquímica de Oxígeno a 5 días Filtrada	AG73 (Método Oximétrico)	mg/l	47 ± 12
Nitrógeno Total Kjeldahl	AG65 (Método Titulométrico)	mg/l	40 ± 9
Nitrogeno Total	AG641 (Cálculo)	mg/l	40 ± 8
Nitrógeno Amoniacal	AG64 (Método Titulométrico)	mg/l	36 ± 6
Nitratos (NO ₃ ⁻)	AG66 (Electrodo Selectivo)	mg/l	< 5,0
Fósforo Total (P)	AG61 (Método del Molibdato Amónico)	mg/l	4,7 ± 0,8
*Fosfatos (PO ₄ ³⁻)	Método del Molibdato Amónico	mg/l	13

NOTAS: #Filtrado con poro de 2-4µm



Las actividades marcadas con asterisco * no están amparadas por la acreditación ENAC



Director Técnico del Área Química
Juan Carlos Clemente González

Empresa Colaboradora de la Administración Hidráulica (Confederación Hidrográfica del Ebro, Confederación Hidrográfica del Norte etc.) para el control de calidad de aguas (Exp: EC 038/1).
Centro de Análisis perteneciente a la Red de Centros de Vigilancia Sanitaria de Aguas Potables de Consumo Público, realizando análisis físico-químicos, análisis microbiológicos. Resolución 1810/2003

Los resultados contenidos en el presente informe sólo se refieren al material sometido a ensayo. Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin el consentimiento por escrito del Laboratorio y del Cliente. Este certificado de análisis será válido siempre que coincida con el archivado en Laboratorio de Ensayos Navarra, S.L.

COPIAS: 0 Nº muestra 4610 Página 1 de 1



LABORATORIO DE ENSAYOS NAVARRA

SERVICIOS INTEGRALES DE CONTROL DE CALIDAD

✓ Asesoramiento Técnico. Estudios de Patologías	✓ Control de Aislamiento Acústico y Niveles Sonoros
✓ Estudios Geotécnicos	✓ Estudios de Contaminación de Suelos
✓ Control de Calidad en Obra Pública y Edificación	✓ Control de Calidad de Aguas y Vertidos

Polígono Industrial Landaben Calle L. 31012 Pamplona (Navarra). Teléfono: 948 18 73 53 - Fax: 948 18 83 88 - e-mail: labensa@labensa.com. CIF B31465073

INFORME DE ENSAYO			
Nº Muestra:	2024 4611	F. Informe:	08/08/2024
Albarán:	T-79427	Hora	Expediente:
Toma de muestras:	28/06/2024	---	F. Ensayo:
Solicitante:	4862 Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)		28/06/2024 a 08/07/2024
Obra:	Modelización EDAR Tafalla-Olite - Tafalla		

Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)

Avda. Barañáin, 22 bajo

31008-Pamplona

Navarra-

ACTA Nº: 2024/9402

AGUAS. ENSAYOS QUÍMICOS.

DATOS DE LA MUESTRA

Datos aportados por el cliente, el tomador de la muestra, etc: ⁽¹⁾

MUESTRA / LOCALIZACIÓN DE LA MUESTRA:

P2: Decantación final tanque decantación

TOMA DE MUESTRAS REALIZADA POR:

El solicitante

⁽¹⁾ El Laboratorio no se hace responsable de los datos aportados en este capítulo

Los resultados del análisis de la muestra se refieren a la muestra tal y como se recibió

Datos aportados por el Laboratorio:

CONDICIONES DE ENTREGA / RECOGIDA DE LA MUESTRA:

Entregando a las 13:00 horas del 28/06, 2 litros en plástico a 11°C

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS QUÍMICOS

PARÁMETRO	MÉTODO DE ENSAYO	UNIDADES	RESULTADO
Determinación de pH	AG52 (Método Electrométrico)		7,5 ± 0,2
Conductividad a 25 °C	AG56 (Método Electrométrico)	µS/cm	1693 ± 169
Sólidos en Suspensión	AG59 (Método Gravimétrico)	mg/l	9,9 ± 1,4
*Sólidos en Suspensión Volátiles	AG590 (Método Gravimétrico)	%	81,2
Demanda Química de Oxígeno (D.Q.O.)	AG63 (Método del Dicromato)	mg/l	52 ± 12
#Demanda Química de Oxígeno (D.Q.O.) Filtrada	AG63 (Método del Dicromato)	mg/l	47 ± 11
Demanda Química de Oxígeno (D.Q.O.) soluble	AG63 (Método del Dicromato)	mg/l	43 ± 10
Demanda Bioquímica de Oxígeno a 5 días	AG73 (Método Oximétrico)	mg/l	9,8 ± 2,5
#Demanda Bioquímica de Oxígeno a 5 días Filtrada	AG73 (Método Oximétrico)	mg/l	9,8 ± 2,5
Demanda Bioquímica de Oxígeno a 5 días soluble	AG73 (Método Oximétrico)	mg/l	9,0 ± 2,3
Nitrógeno Total Kjeldahl	AG65 (Método Titulométrico)	mg/l	3,9 ± 0,9
Nitrógeno Amoniacal	AG64 (Método Titulométrico)	mg/l	1,9 ± 0,3
Nitratos (NO ₃ ⁻)	AG66 (Electrodo Selectivo)	mg/l	9,4 ± 1,9
Nitrogeno Total	AG641 (Cálculo)	mg/l	6,0 ± 1,2
Fósforo Total (P)	AG61 (Método del Molibdato Amónico)	mg/l	1,8 ± 0,3
*Fosfatos (PO ₄ ³⁻)	Método del Molibdato Amónico	mg/l	4,9

NOTAS:

#Filtrado con poro de 2-4µm



Las actividades marcadas con asterisco * no están amparadas por la acreditación ENAC



Director Técnico del Área Química
Juan Carlos Clemente González

Empresa Colaboradora de la Administración Hidráulica (Confederación Hidrográfica del Ebro, Confederación Hidrográfica del Norte etc.) para el control de calidad de aguas (Exp: EC 038/1).
Centro de Análisis perteneciente a la Red de Centros de Vigilancia Sanitaria de Aguas Potables de Consumo Público, realizando análisis físico-químicos, análisis microbiológicos.
Resolución 1810/2003

Los resultados contenidos en el presente informe sólo se refieren al material sometido a ensayo. Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin el consentimiento por escrito del Laboratorio y del Cliente. Este certificado de análisis será válido siempre que coincida con el archivado en Laboratorio de Ensayos Navarra, S.L.

COPIAS: 0 N° muestra 4611 Página 1 de 1



LABORATORIO DE ENSAYOS NAVARRA

SERVICIOS INTEGRALES DE CONTROL DE CALIDAD

✓ Asesoramiento Técnico. Estudios de Patologías	✓ Control de Aislamiento Acústico y Niveles Sonoros
✓ Estudios Geotécnicos	✓ Estudios de Contaminación de Suelos
✓ Control de Calidad en Obra Pública y Edificación	✓ Control de Calidad de Aguas y Vertidos

Polígono Industrial Landaben Calle L. 31012 Pamplona (Navarra). Teléfono: 948 18 73 53 - Fax: 948 18 83 88. e-mail: labensa@labensa.com. CIF B31465073

INFORME DE ENSAYO

Nº Muestra:	2024 4615	F. Informe:	05/08/2024
Albarán:	T-79428	Hora:	---
Toma de muestras:	28/06/2024	F. Ensayo:	28/06/2024 a 01/07/2024
Solicitante:	4862 Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)		
Obra:	Modelización EDAR Tafalla-Olite - Tafalla		

Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)
Avda. Barañain, 22 bajo
31008-Pamplona
Navarra-

ACTA Nº: 2024/9121

AGUAS. ENSAYOS QUÍMICOS.

DATOS DE LA MUESTRA

Datos aportados por el cliente, el tomador de la muestra, etc: ⁽¹⁾

MUESTRA / LOCALIZACIÓN DE LA MUESTRA:

P3: Tratamiento biológico, etapa 2, IFAS 1

TOMA DE MUESTRAS REALIZADA POR:

El solicitante

⁽¹⁾ El Laboratorio no se hace responsable de los datos aportados en este capítulo

Los resultados del análisis de la muestra se refieren a la muestra tal y como se recibió

Datos aportados por el Laboratorio:

CONDICIONES DE ENTREGA / RECOGIDA DE LA MUESTRA:

Entregando a las 13:00 horas del 28/06, 1 litro en plástico a 11°C

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS QUÍMICOS

PARÁMETRO	MÉTODO DE ENSAYO	UNIDADES	RESULTADO
Sólidos en Suspensión	AG59 (Método Gravimétrico)	mg/l	3018 ± 423
*Sólidos en Suspensión Volátiles	AG590 (Método Gravimétrico)	%	78,7



Las actividades marcadas con asterisco * no están amparadas por la acreditación ENAC



Director Técnico del Área Química
Juan Carlos Clemente González

Empresa Colaboradora de la Administración Hidráulica (Confederación Hidrográfica del Ebro, Confederación Hidrográfica del Norte etc.) para el control de calidad de aguas (Exp: EC 038/1).
Centro de Análisis perteneciente a la Red de Centros de Vigilancia Sanitaria de Aguas Potables de Consumo Público, realizando análisis físico-químicos, análisis microbiológicos.
Resolución 1810/2003

Los resultados contenidos en el presente informe sólo se refieren al material sometido a ensayo. Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin el consentimiento por escrito del Laboratorio y del Cliente. Este certificado de análisis será válido siempre que coincida con el archivado en Laboratorio de Ensayos Navarra, S.L.

COPIAS:

0

Nº muestra

4615

Página

1 de 1



LABORATORIO DE ENSAYOS NAVARRA

SERVICIOS INTEGRALES DE CONTROL DE CALIDAD

✓ Asesoramiento Técnico. Estudios de Patologías	✓ Control de Aislamiento Acústico y Niveles Sonoros
✓ Estudios Geotécnicos	✓ Estudios de Contaminación de Suelos
✓ Control de Calidad en Obra Pública y Edificación	✓ Control de Calidad de Aguas y Vertidos

Polígono Industrial Landaben Calle L. 31012 Pamplona (Navarra). Teléfono: 948 18 73 53 - Fax: 948 18 83 88. e-mail: labensa@labensa.com. CIF B31465073

INFORME DE ENSAYO

Nº Muestra:	2024 4616	F. Informe:	05/08/2024
Albarán:	T-79429	Hora:	Expediente:
Toma de muestras:	28/06/2024	---	F. Ensayo:
Solicitante:	4862 Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)		28/06/2024 a 01/07/2024
Obra:	Modelización EDAR Tafalla-Olite - Tafalla		

Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)
Avda. Barañain, 22 bajo
31008-Pamplona
Navarra-

ACTA Nº: 2024/9122

AGUAS. ENSAYOS QUÍMICOS.

DATOS DE LA MUESTRA

Datos aportados por el cliente, el tomador de la muestra, etc: ⁽¹⁾

MUESTRA / LOCALIZACIÓN DE LA MUESTRA:

P4: Tratamiento biológico, etapa 2, IFAS 2

TOMA DE MUESTRAS REALIZADA POR:

El solicitante

⁽¹⁾ El Laboratorio no se hace responsable de los datos aportados en este capítulo

Los resultados del análisis de la muestra se refieren a la muestra tal y como se recibió

Datos aportados por el Laboratorio:

CONDICIONES DE ENTREGA / RECOGIDA DE LA MUESTRA:

Entregando a las 13:00 horas del 28/06, 1 litro en plástico a 11,1°C

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS QUÍMICOS

PARÁMETRO	MÉTODO DE ENSAYO	UNIDADES	RESULTADO
Sólidos en Suspensión	AG59 (Método Gravimétrico)	mg/l	3095 ± 433
*Sólidos en Suspensión Volátiles	AG590 (Método Gravimétrico)	%	80,8



Las actividades marcadas con asterisco * no están amparadas por la acreditación ENAC



Director Técnico del Área Química
Juan Carlos Clemente González

Empresa Colaboradora de la Administración Hidráulica (Confederación Hidrográfica del Ebro, Confederación Hidrográfica del Norte etc.) para el control de calidad de aguas (Exp: EC 038/1).
Centro de Análisis perteneciente a la Red de Centros de Vigilancia Sanitaria de Aguas Potables de Consumo Público, realizando análisis físico-químicos, análisis microbiológicos.
Resolución 1810/2003

Los resultados contenidos en el presente informe sólo se refieren al material sometido a ensayo. Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin el consentimiento por escrito del Laboratorio y del Cliente. Este certificado de análisis será válido siempre que coincida con el archivado en Laboratorio de Ensayos Navarra, S.L.

COPIAS:

0

Nº muestra

4616

Página

1 de 1



LABORATORIO DE ENSAYOS NAVARRA

SERVICIOS INTEGRALES DE CONTROL DE CALIDAD

✓ Asesoramiento Técnico. Estudios de Patologías	✓ Control de Aislamiento Acústico y Niveles Sonoros
✓ Estudios Geotécnicos	✓ Estudios de Contaminación de Suelos
✓ Control de Calidad en Obra Pública y Edificación	✓ Control de Calidad de Aguas y Vertidos

Polígono Industrial Landaben Calle L. 31012 Pamplona (Navarra). Teléfono: 948 18 73 53 - Fax: 948 18 83 88. e-mail: labensa@labensa.com. CIF B31465073

INFORME DE ENSAYO

Nº Muestra:	2024 4693	F. Informe:	12/08/2024
Albarán:	T-79431	Hora	Expediente:
Toma de muestras:	01/07/2024	---	F. Ensayo:
Solicitante:	4862 Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)		01/07/2024 a 01/08/2024
Obra:	Modelización EDAR Tafalla-Olite - Tafalla		

Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)

Avda. Barañain, 22 bajo

31008-Pamplona

Navarra-

ACTA Nº: 2024/9589

AGUAS. ENSAYOS QUÍMICOS.

DATOS DE LA MUESTRA

Datos aportados por el cliente, el tomador de la muestra, etc: ⁽¹⁾

MUESTRA / LOCALIZACIÓN DE LA MUESTRA:

Pretratamiento tamiz-prensa

TOMA DE MUESTRAS REALIZADA POR:

El solicitante

⁽¹⁾ El Laboratorio no se hace responsable de los datos aportados en este capítulo

Los resultados del análisis de la muestra se refieren a la muestra tal y como se recibió

Datos aportados por el Laboratorio:

CONDICIONES DE ENTREGA / RECOGIDA DE LA MUESTRA:

Entregando a las 15:00 horas del 01/07, 2 litros en plástico a 11°C

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS QUÍMICOS

PARÁMETRO	MÉTODO DE ENSAYO	UNIDADES	RESULTADO
Determinación de pH	AG52 (Método Electrométrico)		7,1 ± 0,2
Conductividad a 25 °C	AG56 (Método Electrométrico)	µS/cm	1568 ± 157
Sólidos en Suspensión	AG59 (Método Gravimétrico)	mg/l	121 ± 17
*Sólidos en Suspensión Volátiles	AG590 (Método Gravimétrico)	%	91,4
Demanda Química de Oxígeno (D.Q.O.)	AG63 (Método del Dicromato)	mg/l	358 ± 82
#Demanda Química de Oxígeno (D.Q.O.) Filtrada	AG63 (Método del Dicromato)	mg/l	188 ± 43
Demanda Bioquímica de Oxígeno a 5 días	AG73 (Método Respirométrico + Congelación)	mg/l	127 ± 39
#Demanda Bioquímica de Oxígeno a 5 días Filtrada	AG73 (Método Respirométrico + Congelación)	mg/l	66 ± 17
Nitrógeno Total Kjeldahl	AG65 (Método Titulométrico)	mg/l	41 ± 9
Nitrógeno Amoniacal	AG64 (Método Titulométrico)	mg/l	38 ± 6
Nitratos (NO ₃ ⁻)	AG66 (Electrodo Selectivo)	mg/l	< 5,0
Nitrogeno Total	AG641 (Cálculo)	mg/l	42 ± 17
Fósforo Total (P)	AG61 (Método del Molibdato Amónico)	mg/l	5,9 ± 1,0
*Fosfatos (PO ₄ ³⁻)	Método del Molibdato Amónico	mg/l	12

NOTAS:

#Filtrado con poro de 2-4µm



Las actividades marcadas con asterisco * no están amparadas por la acreditación ENAC



Director Técnico del Área Química
Juan Carlos Clemente González

Empresa Colaboradora de la Administración Hidráulica (Confederación Hidrográfica del Ebro, Confederación Hidrográfica del Norte etc.) para el control de calidad de aguas (Exp: EC 038/1).
Centro de Análisis perteneciente a la Red de Centros de Vigilancia Sanitaria de Aguas Potables de Consumo Público, realizando análisis físico-químicos, análisis microbiológicos. Resolución 1810/2003

Los resultados contenidos en el presente informe sólo se refieren al material sometido a ensayo. Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin el consentimiento por escrito del Laboratorio y del Cliente. Este certificado de análisis será válido siempre que coincida con el archivado en Laboratorio de Ensayos Navarra, S.L.



LABORATORIO DE ENSAYOS NAVARRA

SERVICIOS INTEGRALES DE CONTROL DE CALIDAD

✓ Asesoramiento Técnico. Estudios de Patologías	✓ Control de Aislamiento Acústico y Niveles Sonoros
✓ Estudios Geotécnicos	✓ Estudios de Contaminación de Suelos
✓ Control de Calidad en Obra Pública y Edificación	✓ Control de Calidad de Aguas y Vertidos

Polígono Industrial Landaben Calle L. 31012 Pamplona (Navarra). Teléfono: 948 18 73 53 - Fax: 948 18 83 88 - e-mail: labensa@labensa.com. CIF B31465073

INFORME DE ENSAYO			
Nº Muestra:	2024 4694	F. Informe:	08/08/2024
Albarán:	T-79432	Hora	Expediente:
Toma de muestras:	01/07/2024	---	F. Ensayo:
Solicitante:	4862 Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)		02/07/2024 a 24/07/2024
Obra:	Modelización EDAR Tafalla-Olite - Tafalla		

Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)
Avda. Barañáin, 22 bajo
31008-Pamplona
Navarra-

ACTA Nº: 2024/9401

AGUAS. ENSAYOS QUÍMICOS.

DATOS DE LA MUESTRA

Datos aportados por el cliente, el tomador de la muestra, etc: ⁽¹⁾

MUESTRA / LOCALIZACIÓN DE LA MUESTRA:

P2: Decantación final, tanque decantación

TOMA DE MUESTRAS REALIZADA POR:

El solicitante

⁽¹⁾ El Laboratorio no se hace responsable de los datos aportados en este capítulo

Los resultados del análisis de la muestra se refieren a la muestra tal y como se recibió

Datos aportados por el Laboratorio:

CONDICIONES DE ENTREGA / RECOGIDA DE LA MUESTRA:

Entregando a las 15:00 horas del 02/07, 2 litros en plástico a 10,8°C

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS QUÍMICOS

PARÁMETRO	MÉTODO DE ENSAYO	UNIDADES	RESULTADO
Determinación de pH	AG52 (Método Electrométrico)		7,8 ± 0,2
Conductividad a 25 °C	AG56 (Método Electrométrico)	µS/cm	1574 ± 157
Sólidos en Suspensión	AG59 (Método Gravimétrico)	mg/l	7,8 ± 1,1
*Sólidos en Suspensión Volátiles	AG590 (Método Gravimétrico)	%	94,9
Demanda Química de Oxígeno (D.Q.O.)	AG63 (Método del Dicromato)	mg/l	42 ± 10
#Demanda Química de Oxígeno (D.Q.O.) Filtrada	AG63 (Método del Dicromato)	mg/l	38 ± 9
Demanda Química de Oxígeno (D.Q.O.) soluble	AG63 (Método del Dicromato)	mg/l	33 ± 8
Demanda Bioquímica de Oxígeno a 5 días	AG73 (Método Oximétrico)	mg/l	12 ± 3
#Demanda Bioquímica de Oxígeno a 5 días Filtrada	AG73 (Método Oximétrico)	mg/l	11 ± 3
Demanda Bioquímica de Oxígeno a 5 días soluble	AG73 (Método Oximétrico)	mg/l	11 ± 3
Nitrógeno Total Kjeldahl	AG65 (Método Titulométrico)	mg/l	2,4 ± 0,5
Nitrógeno Amoniacal	AG64 (Método Titulométrico)	mg/l	< 1,0
Nitratos (NO ₃ ⁻)	AG66 (Electrodo Selectivo)	mg/l	7,9 ± 1,6
Nitrogeno Total	AG641 (Cálculo)	mg/l	4,2 ± 0,8
Fósforo Total (P)	AG61 (Método del Molibdato Amónico)	mg/l	1,3 ± 0,2
*Fosfatos (PO ₄ ³⁻)	Método del Molibdato Amónico	mg/l	2,2

NOTAS: #Filtrado con poro de 2-4µm



Las actividades marcadas con asterisco * no están amparadas por la acreditación ENAC



Director Técnico del Área Química
Juan Carlos Clemente González



LABORATORIO DE ENSAYOS NAVARRA

SERVICIOS INTEGRALES DE CONTROL DE CALIDAD

✓ Asesoramiento Técnico. Estudios de Patologías	✓ Control de Aislamiento Acústico y Niveles Sonoros
✓ Estudios Geotécnicos	✓ Estudios de Contaminación de Suelos
✓ Control de Calidad en Obra Pública y Edificación	✓ Control de Calidad de Aguas y Vertidos

Polígono Industrial Landaben Calle L. 31012 Pamplona (Navarra). Teléfono: 948 18 73 53 - Fax: 948 18 83 88. e-mail: labensa@labensa.com. CIF B31465073

INFORME DE ENSAYO

Nº Muestra:	2024 4695	F. Informe:	05/08/2024
Albarán:	T-79433	Hora:	---
Toma de muestras:	01/07/2024	F. Ensayo:	02/07/2024 a 02/07/2024
Solicitante:	4862 Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)		
Obra:	Modelización EDAR Tafalla-Olite - Tafalla		

Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)
Avda. Barañain, 22 bajo
31008-Pamplona
Navarra-

ACTA Nº: 2024/9137

AGUAS. ENSAYOS QUÍMICOS.

DATOS DE LA MUESTRA

Datos aportados por el cliente, el tomador de la muestra, etc: ⁽¹⁾

MUESTRA / LOCALIZACIÓN DE LA MUESTRA:

P3: Tratamiento biológico, etapa 2, IFAS 1

TOMA DE MUESTRAS REALIZADA POR:

El solicitante

⁽¹⁾ El Laboratorio no se hace responsable de los datos aportados en este capítulo

Los resultados del análisis de la muestra se refieren a la muestra tal y como se recibió

Datos aportados por el Laboratorio:

CONDICIONES DE ENTREGA / RECOGIDA DE LA MUESTRA:

Entregando a las 15:00 horas del 02/07, 1 litro en plástico a 11,1°C

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS QUÍMICOS

PARÁMETRO	MÉTODO DE ENSAYO	UNIDADES	RESULTADO
Sólidos en Suspensión	AG59 (Método Gravimétrico)	mg/l	3465 ± 485
*Sólidos en Suspensión Volátiles	AG590 (Método Gravimétrico)	%	81,4



Las actividades marcadas con asterisco * no están amparadas por la acreditación ENAC



Director Técnico del Área Química
Juan Carlos Clemente González

Empresa Colaboradora de la Administración Hidráulica (Confederación Hidrográfica del Ebro, Confederación Hidrográfica del Norte etc.) para el control de calidad de aguas (Exp: EC 038/1).
Centro de Análisis perteneciente a la Red de Centros de Vigilancia Sanitaria de Aguas Potables de Consumo Público, realizando análisis físico-químicos, análisis microbiológicos.
Resolución 1810/2003

Los resultados contenidos en el presente informe sólo se refieren al material sometido a ensayo. Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin el consentimiento por escrito del Laboratorio y del Cliente. Este certificado de análisis será válido siempre que coincida con el archivado en Laboratorio de Ensayos Navarra, S.L.



LABORATORIO DE ENSAYOS NAVARRA

SERVICIOS INTEGRALES DE CONTROL DE CALIDAD

✓ Asesoramiento Técnico. Estudios de Patologías	✓ Control de Aislamiento Acústico y Niveles Sonoros
✓ Estudios Geotécnicos	✓ Estudios de Contaminación de Suelos
✓ Control de Calidad en Obra Pública y Edificación	✓ Control de Calidad de Aguas y Vertidos

Polígono Industrial Landaben Calle L. 31012 Pamplona (Navarra). Teléfono: 948 18 73 53 - Fax: 948 18 83 88. e-mail: labensa@labensa.com. CIF B31465073

INFORME DE ENSAYO

Nº Muestra:	2024 4696	F. Informe:	05/08/2024
Albarán:	T-79434	Hora:	---
Toma de muestras:	01/07/2024	F. Ensayo:	02/07/2024 a 02/07/2024
Solicitante:	4862 Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)		
Obra:	Modelización EDAR Tafalla-Olite - Tafalla		

Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)
Avda. Barañain, 22 bajo
31008-Pamplona
Navarra-

ACTA Nº: 2024/9138

AGUAS. ENSAYOS QUÍMICOS.

DATOS DE LA MUESTRA

Datos aportados por el cliente, el tomador de la muestra, etc: ⁽¹⁾

MUESTRA / LOCALIZACIÓN DE LA MUESTRA:

P4: Tratamiento biológico, etapa 2, IFAS 2

TOMA DE MUESTRAS REALIZADA POR:

El solicitante

⁽¹⁾ El Laboratorio no se hace responsable de los datos aportados en este capítulo

Los resultados del análisis de la muestra se refieren a la muestra tal y como se recibió

Datos aportados por el Laboratorio:

CONDICIONES DE ENTREGA / RECOGIDA DE LA MUESTRA:

Entregando a las 11:00 horas del 02/07, 1 litro en plástico a 11,1°C

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS QUÍMICOS

PARÁMETRO	MÉTODO DE ENSAYO	UNIDADES	RESULTADO
Sólidos en Suspensión	AG59 (Método Gravimétrico)	mg/l	3462 ± 485
*Sólidos en Suspensión Volátiles	AG590 (Método Gravimétrico)	%	80,4



Las actividades marcadas con asterisco * no están amparadas por la acreditación ENAC



Director Técnico del Área Química
Juan Carlos Clemente González

Empresa Colaboradora de la Administración Hidráulica (Confederación Hidrográfica del Ebro, Confederación Hidrográfica del Norte etc.) para el control de calidad de aguas (Exp: EC 038/1).
Centro de Análisis perteneciente a la Red de Centros de Vigilancia Sanitaria de Aguas Potables de Consumo Público, realizando análisis físico-químicos, análisis microbiológicos.
Resolución 1810/2003

Los resultados contenidos en el presente informe sólo se refieren al material sometido a ensayo. Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin el consentimiento por escrito del Laboratorio y del Cliente. Este certificado de análisis será válido siempre que coincida con el archivado en Laboratorio de Ensayos Navarra, S.L.

COPIAS:

0

Nº muestra

4696

Página

1 de 1



LABORATORIO DE ENSAYOS NAVARRA

SERVICIOS INTEGRALES DE CONTROL DE CALIDAD

✓ Asesoramiento Técnico. Estudios de Patologías	✓ Control de Aislamiento Acústico y Niveles Sonoros
✓ Estudios Geotécnicos	✓ Estudios de Contaminación de Suelos
✓ Control de Calidad en Obra Pública y Edificación	✓ Control de Calidad de Aguas y Vertidos

Polígono Industrial Landaben Calle L. 31012 Pamplona (Navarra). Teléfono: 948 18 73 53 - Fax: 948 18 83 88. e-mail: labensa@labensa.com. CIF B31465073

INFORME DE ENSAYO

Nº Muestra:		2024 4697	F. Informe:	08/08/2024	
Albarán:		T-79435	Hora	Expediente:	24136
Toma de muestras:		01/07/2024		F. Ensayo:	02/07/2024 a 24/07/2024
Solicitante:		4862 Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)			
Obra:		Modelización EDAR Tafalla-Olite - Tafalla			

Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)

Avda. Barañain, 22 bajo

31008-Pamplona

Navarra-

ACTA Nº: 2024/9400

AGUAS. ENSAYOS QUÍMICOS.

DATOS DE LA MUESTRA

Datos aportados por el cliente, el tomador de la muestra, etc: ⁽¹⁾

MUESTRA / LOCALIZACIÓN DE LA MUESTRA:

P6: Tratamiento biológico, etapa 1, salida MBBR 1

TOMA DE MUESTRAS REALIZADA POR:

El solicitante

⁽¹⁾ El Laboratorio no se hace responsable de los datos aportados en este capítulo

Los resultados del análisis de la muestra se refieren a la muestra tal y como se recibió

Datos aportados por el Laboratorio:

CONDICIONES DE ENTREGA / RECOGIDA DE LA MUESTRA:

Entregando a las 15:00 horas el 02/07, 2 litros en plástico a 10,9°C

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS QUÍMICOS

PARÁMETRO	MÉTODO DE ENSAYO	UNIDADES	RESULTADO
Sólidos en Suspensión	AG59 (Método Gravimétrico)	mg/l	417 ± 58
*Sólidos en Suspensión Volátiles	AG590 (Método Gravimétrico)	%	70,6
Demanda Química de Oxígeno (D.Q.O.)	AG63 (Método del Dicromato)	mg/l	487 ± 112
Demanda Química de Oxígeno (D.Q.O.) soluble	AG63 (Método del Dicromato)	mg/l	72 ± 17
Nitrógeno Total Kjeldahl	AG65 (Método Titulométrico)	mg/l	31 ± 7
Nitrógeno Amoniacal	AG64 (Método Titulométrico)	mg/l	25 ± 4
Nitratos (NO ₃ ⁻)	AG66 (Electrodo Selectivo)	mg/l	22 ± 4
Nitrogeno Total	AG641 (Cálculo)	mg/l	36 ± 7
Fósforo Total (P)	AG61 (Método del Molibdato Amónico)	mg/l	4,0 ± 0,7
*Fosfatos (PO ₄ ³⁻)	Método del Molibdato Amónico	mg/l	11,8



Las actividades marcadas con asterisco * no están amparadas por la acreditación ENAC



Director Técnico del Área Química
Juan Carlos Clemente González

Empresa Colaboradora de la Administración Hidráulica (Confederación Hidrográfica del Ebro, Confederación Hidrográfica del Norte etc.) para el control de calidad de aguas (Exp: EC 038/1).
Centro de Análisis perteneciente a la Red de Centros de Vigilancia Sanitaria de Aguas Potables de Consumo Público, realizando análisis físico-químicos, análisis microbiológicos.
Resolución 1810/2003

Los resultados contenidos en el presente informe sólo se refieren al material sometido a ensayo. Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin el consentimiento por escrito del Laboratorio y del Cliente. Este certificado de análisis será válido siempre que coincida con el archivado en Laboratorio de Ensayos Navarra, S.L.



LABORATORIO DE ENSAYOS NAVARRA

SERVICIOS INTEGRALES DE CONTROL DE CALIDAD

✓ Asesoramiento Técnico. Estudios de Patologías	✓ Control de Aislamiento Acústico y Niveles Sonoros
✓ Estudios Geotécnicos	✓ Estudios de Contaminación de Suelos
✓ Control de Calidad en Obra Pública y Edificación	✓ Control de Calidad de Aguas y Vertidos

Polígono Industrial Landaben Calle L. 31012 Pamplona (Navarra). Teléfono: 948 18 73 53 - Fax: 948 18 83 88. e-mail: labensa@labensa.com. CIF B31465073

INFORME DE ENSAYO

Nº Muestra:	2024 4698	F. Informe:	05/08/2024
Albarán:	T-79436	Hora	Expediente:
Toma de muestras:	01/07/2024	---	F. Ensayo:
Solicitante:	4862 Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)		02/07/2024 a 02/07/2024
Obra:	Modelización EDAR Tafalla-Olite - Tafalla		

Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)

Avda. Barañain, 22 bajo

31008-Pamplona

Navarra-

ACTA Nº: 2024/9139

LODO. ENSAYOS QUÍMICOS.

DATOS DE LA MUESTRA

Datos aportados por el cliente, el tomador de la muestra, etc: ⁽¹⁾

MUESTRA / LOCALIZACIÓN DE LA MUESTRA:

P7: Tratamiento biológico, etapa 2, arqueta de recirculación

TOMA DE MUESTRAS REALIZADA POR:

El solicitante

⁽¹⁾ El Laboratorio no se hace responsable de los datos aportados en este capítulo

Los resultados del análisis de la muestra se refieren a la muestra tal y como se recibió

Datos aportados por el Laboratorio:

CONDICIONES DE ENTREGA / RECOGIDA DE LA MUESTRA:

Entregando a las 15:00 horas del 02/07, 1 litro en plástico a 10,9°C

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS QUÍMICOS

PARÁMETRO	MÉTODO DE ENSAYO	UNIDADES	RESULTADO
Sólidos en Suspensión	AG59 (Método Gravimétrico)	mg/l	6636 ± 929
*Sólidos en Suspensión Volátiles	AG590 (Método Gravimétrico)	%	79,9



Las actividades marcadas con asterisco * no están amparadas por la acreditación ENAC



Director Técnico del Área Química
Juan Carlos Clemente González

Empresa Colaboradora de la Administración Hidráulica (Confederación Hidrográfica del Ebro, Confederación Hidrográfica del Norte etc.) para el control de calidad de aguas (Exp: EC 038/1).
Centro de Análisis perteneciente a la Red de Centros de Vigilancia Sanitaria de Aguas Potables de Consumo Público, realizando análisis físico-químicos, análisis microbiológicos.
Resolución 1810/2003

Los resultados contenidos en el presente informe sólo se refieren al material sometido a ensayo. Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin el consentimiento por escrito del Laboratorio y del Cliente. Este certificado de análisis será válido siempre que coincida con el archivado en Laboratorio de Ensayos Navarra, S.L.

COPIAS: 0 Nº muestra 4698 Página 1 de 1



LABORATORIO DE ENSAYOS NAVARRA
SERVICIOS INTEGRALES DE CONTROL DE CALIDAD

✓ Asesoramiento Técnico. Estudios de Patologías	✓ Control de Aislamiento Acústico y Niveles Sonoros
✓ Estudios Geotécnicos	✓ Estudios de Contaminación de Suelos
✓ Control de Calidad en Obra Pública y Edificación	✓ Control de Calidad de Aguas y Vertidos

Polígono Industrial Landaben Calle L. 31012 Pamplona (Navarra). Teléfono: 948 18 73 53 - Fax: 948 18 83 88. e-mail: labensa@labensa.com. CIF B31465073

INFORME DE ENSAYO

Nº Muestra:		2024 4699		F. Informe:		08/08/2024			
Albarán:		T-79437		Hora	Expediente:			24136	
Toma de muestras:		01/07/2024			F. Ensayo:			02/07/2024 a 02/07/2024	
Solicitante:				4862 Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)					
Obra:				Modelización EDAR Tafalla-Olite - Tafalla					

Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)

Avda. Barañáin, 22 bajo

31008-Pamplona

Navarra-

ACTA Nº: 2024/9399

AGUAS. ENSAYOS QUÍMICOS.

DATOS DE LA MUESTRA

Datos aportados por el cliente, el tomador de la muestra, etc: ⁽¹⁾

MUESTRA / LOCALIZACIÓN DE LA MUESTRA:

P8: Tratamiento fangos, espesador

TOMA DE MUESTRAS REALIZADA POR:

El solicitante

⁽¹⁾ El Laboratorio no se hace responsable de los datos aportados en este capítulo

Los resultados del análisis de la muestra se refieren a la muestra tal y como se recibió

Datos aportados por el Laboratorio:

CONDICIONES DE ENTREGA / RECOGIDA DE LA MUESTRA:

Entregando a las 15:00 horas del 01/07, 1 litro en plástico a 11°C

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS QUÍMICOS

PARÁMETRO	MÉTODO DE ENSAYO	UNIDADES	RESULTADO
Materia seca (Pérdida a 105°C)	Gravimetría	%	1,9
Materia volátil a partir de la materia seca	Gravimetría	%	76



Director Técnico del Área Química
Juan Carlos Clemente González

Empresa Colaboradora de la Administración Hidráulica (Confederación Hidrográfica del Ebro, Confederación Hidrográfica del Norte etc.) para el control de calidad de aguas (Exp: EC 038/1). Centro de Análisis perteneciente a la Red de Centros de Vigilancia Sanitaria de Aguas Potables de Consumo Público, realizando análisis físico-químicos, análisis microbiológicos. Resolución 1810/2003		Los resultados contenidos en el presente informe sólo se refieren al material sometido a ensayo. Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin el consentimiento por escrito del Laboratorio y del Cliente. Este certificado de análisis será válido siempre que coincida con el archivado en Laboratorio de Ensayos Navarra, S.L.	
COPIAS:	0	Nº muestra	4699
		Página	1 de 1



LABORATORIO DE ENSAYOS NAVARRA

SERVICIOS INTEGRALES DE CONTROL DE CALIDAD

✓ Asesoramiento Técnico. Estudios de Patologías	✓ Control de Aislamiento Acústico y Niveles Sonoros
✓ Estudios Geotécnicos	✓ Estudios de Contaminación de Suelos
✓ Control de Calidad en Obra Pública y Edificación	✓ Control de Calidad de Aguas y Vertidos

Polígono Industrial Landaben Calle L. 31012 Pamplona (Navarra). Teléfono: 948 18 73 53 - Fax: 948 18 83 88. e-mail: labensa@labensa.com. CIF B31465073

INFORME DE ENSAYO			
Nº Muestra:	2024 4749	F. Informe:	08/08/2024
Albarán:	T-79439	Hora:	---
Toma de muestras:	02/07/2024	Expediente:	24136
Solicitante:	4862 Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)	F. Ensayo:	02/07/2024 a 24/07/2024
Obra:	Modelización EDAR Tafalla-Olite - Tafalla		

Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)

Avda. Barañain, 22 bajo

31008-Pamplona

Navarra-

ACTA Nº: 2024/9450

AGUAS. ENSAYOS QUÍMICOS.

DATOS DE LA MUESTRA

Datos aportados por el cliente, el tomador de la muestra, etc: ⁽¹⁾

MUESTRA / LOCALIZACIÓN DE LA MUESTRA:

Pretratamiento tamiz-prensa

TOMA DE MUESTRAS REALIZADA POR:

El solicitante

⁽¹⁾ El Laboratorio no se hace responsable de los datos aportados en este capítulo

Los resultados del análisis de la muestra se refieren a la muestra tal y como se recibió

Datos aportados por el Laboratorio:

CONDICIONES DE ENTREGA / RECOGIDA DE LA MUESTRA:

Entregando a las 15:00 horas del 02/07, 2 litros en plástico a 10,8°C

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS QUÍMICOS

PARÁMETRO	MÉTODO DE ENSAYO	UNIDADES	RESULTADO
Determinación de pH	AG52 (Método Electrométrico)		6,9 ± 0,2
Conductividad a 25 °C	AG56 (Método Electrométrico)	µS/cm	2095 ± 210
Sólidos en Suspensión	AG59 (Método Gravimétrico)	mg/l	238 ± 33
*Sólidos en Suspensión Volátiles	AG590 (Método Gravimétrico)	%	77,1
Demanda Química de Oxígeno (D.Q.O.)	AG63 (Método del Dicromato)	mg/l	590 ± 136
#Demanda Química de Oxígeno (D.Q.O.) Filtrada	AG63 (Método del Dicromato)	mg/l	201 ± 46
Demanda Bioquímica de Oxígeno a 5 días	AG73 (Método Respirométrico + Congelación)	mg/l	244 ± 76
#Demanda Bioquímica de Oxígeno a 5 días Filtrada	AG73 (Método Oximétrico + Congelación)	mg/l	106 ± 28
Nitrógeno Total Kjeldahl	AG65 (Método Titulométrico)	mg/l	47 ± 10
Nitrógeno Amoniacal	AG64 (Método Titulométrico)	mg/l	30 ± 5
Nitratos (NO ₃ ⁻)	AG66 (Electrodo Selectivo)	mg/l	5,6 ± 1,1
Nitrogeno Total	AG641 (Cálculo)	mg/l	48 ± 10
Fósforo Total (P)	AG61 (Método del Molibdato Amónico)	mg/l	7,3 ± 1,2
*Fosfatos (PO ₄ ³⁻)	Método del Molibdato Amónico	mg/l	14

NOTAS: #Filtrado con poro de 2-4µm



Las actividades marcadas con asterisco * no están amparadas por la acreditación ENAC



Director Técnico del Área Química
Juan Carlos Clemente González

Empresa Colaboradora de la Administración Hidráulica (Confederación Hidrográfica del Ebro, Confederación Hidrográfica del Norte etc.) para el control de calidad de aguas (Exp: EC 038/1).
Centro de Análisis perteneciente a la Red de Centros de Vigilancia Sanitaria de Aguas Potables de Consumo Público, realizando análisis físico-químicos, análisis microbiológicos. Resolución 1810/2003

Los resultados contenidos en el presente informe sólo se refieren al material sometido a ensayo. Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin el consentimiento por escrito del Laboratorio y del Cliente. Este certificado de análisis será válido siempre que coincida con el archivado en Laboratorio de Ensayos Navarra, S.L.



LABORATORIO DE ENSAYOS NAVARRA

SERVICIOS INTEGRALES DE CONTROL DE CALIDAD

✓ Asesoramiento Técnico. Estudios de Patologías	✓ Control de Aislamiento Acústico y Niveles Sonoros
✓ Estudios Geotécnicos	✓ Estudios de Contaminación de Suelos
✓ Control de Calidad en Obra Pública y Edificación	✓ Control de Calidad de Aguas y Vertidos

Poigono Industrial Landaben Calle L. 31012 Pamplona (Navarra). Teléfono: 948 18 73 53 -Fax: 948 18 83 88. e-mail: labensa@labensa.com. CIF B31465073

INFORME DE ENSAYO

Nº Muestra:	2024 4750	F. Informe:	08/08/2024
Albarán:	T-79440	Hora:	Expediente:
Toma de muestras:	02/07/2024	---	F. Ensayo:
Solicitante:	4862 Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)		
Obra:	Modelización EDAR Tafalla-Olite - Tafalla		

Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)

Avda. Barañain, 22 bajo

31008-Pamplona

Navarra-

ACTA Nº: 2024/9452

AGUAS. ENSAYOS QUÍMICOS.

DATOS DE LA MUESTRA

Datos aportados por el cliente, el tomador de la muestra, etc: ⁽¹⁾

MUESTRA / LOCALIZACIÓN DE LA MUESTRA:

P2: Decantación final tanque decantación

TOMA DE MUESTRAS REALIZADA POR:

El solicitante

⁽¹⁾ El Laboratorio no se hace responsable de los datos aportados en este capítulo

Los resultados del análisis de la muestra se refieren a la muestra tal y como se recibió

Datos aportados por el Laboratorio:

CONDICIONES DE ENTREGA / RECOGIDA DE LA MUESTRA:

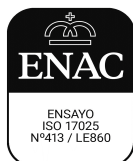
Entregando a las 15:00 horas del 02/07, 2 litros en plástico a 10,6°C

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS QUÍMICOS

PARÁMETRO	MÉTODO DE ENSAYO	UNIDADES	RESULTADO
Determinación de pH	AG52 (Método Electrométrico)		7,7 ± 0,2
Conductividad a 25 °C	AG56 (Método Electrométrico)	µS/cm	1322 ± 132
Sólidos en Suspensión	AG59 (Método Gravimétrico)	mg/l	18,9 ± 2,6
*Sólidos en Suspensión Volátiles	AG590 (Método Gravimétrico)	%	74,1
Demanda Química de Oxígeno (D.Q.O.)	AG63 (Método del Dicromato)	mg/l	33 ± 8
#Demanda Química de Oxígeno (D.Q.O.) Filtrada	AG63 (Método del Dicromato)	mg/l	< 30
Demanda Química de Oxígeno (D.Q.O.) soluble	AG63 (Método del Dicromato)	mg/l	< 30
Demanda Bioquímica de Oxígeno a 5 días	AG73 (Método Oximétrico)	mg/l	6,8 ± 1,8
#Demanda Bioquímica de Oxígeno a 5 días Filtrada	AG73 (Método Oximétrico)	mg/l	3,7 ± 1,0
Demanda Bioquímica de Oxígeno a 5 días soluble	AG73 (Método Oximétrico)	mg/l	3,3 ± 0,9
Nitrógeno Total Kjeldahl	AG65 (Método Titulométrico)	mg/l	3,4 ± 0,7
Nitrógeno Amoniacal	AG64 (Método Titulométrico)	mg/l	< 1,0
Nitratos (NO ₃ ⁻)	AG66 (Electrodo Selectivo)	mg/l	11 ± 2
Nitrogeno Total	AG641 (Cálculo)	mg/l	5,9 ± 1,2
Fósforo Total (P)	AG61 (Método del Molibdato Amónico)	mg/l	0,79 ± 0,13
*Fosfatos (PO ₄ ³⁻)	Método del Molibdato Amónico	mg/l	2,3

NOTAS:

#Filtrado con poro de 2-4µm



Las actividades marcadas con asterisco * no están amparadas por la acreditación ENAC



Director Técnico del Área Química
Juan Carlos Clemente González

Empresa Colaboradora de la Administración Hidráulica (Confederación Hidrográfica del Ebro, Confederación Hidrográfica del Norte etc.) para el control de calidad de aguas (Exp: EC 038/1).
Centro de Análisis perteneciente a la Red de Centros de Vigilancia Sanitaria de Aguas Potables de Consumo Público, realizando análisis físico-químicos, análisis microbiológicos.
Resolución 1810/2003

Los resultados contenidos en el presente informe sólo se refieren al material sometido a ensayo. Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin el consentimiento por escrito del Laboratorio y del Cliente. Este certificado de análisis será válido siempre que coincida con el archivado en Laboratorio de Ensayos Navarra, S.L.

COPIAS:

0

Nº muestra

4750

Página

1 de 1



LABORATORIO DE ENSAYOS NAVARRA
SERVICIOS INTEGRALES DE CONTROL DE CALIDAD

✓ Asesoramiento Técnico. Estudios de Patologías	✓ Control de Aislamiento Acústico y Niveles Sonoros
✓ Estudios Geotécnicos	✓ Estudios de Contaminación de Suelos
✓ Control de Calidad en Obra Pública y Edificación	✓ Control de Calidad de Aguas y Vertidos

Polígono Industrial Landaben Calle L. 31012 Pamplona (Navarra). Teléfono: 948 18 73 53 - Fax: 948 18 83 88. e-mail: labensa@labensa.com. CIF B31465073

INFORME DE ENSAYO

Nº Muestra:		2024 4753	F. Informe:		08/08/2024
Albarán:		T-79441	Hora	Expediente:	24136
Toma de muestras:		02/07/2024		F. Ensayo:	02/07/2024 a 03/07/2024
Solicitante:			4862 Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)		
Obra:			Modelización EDAR Tafalla-Olite - Tafalla		

Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)
Avda. Barañáin, 22 bajo
31008-Pamplona
Navarra-

ACTA Nº: 2024/9453

AGUAS. ENSAYOS QUÍMICOS.

DATOS DE LA MUESTRA

Datos aportados por el cliente, el tomador de la muestra, etc: ⁽¹⁾

MUESTRA / LOCALIZACIÓN DE LA MUESTRA:

P3: Tratamiento biológico, etapa 2, IFAS 1

TOMA DE MUESTRAS REALIZADA POR:

El solicitante

⁽¹⁾ El Laboratorio no se hace responsable de los datos aportados en este capítulo

Los resultados del análisis de la muestra se refieren a la muestra tal y como se recibió

Datos aportados por el Laboratorio:

CONDICIONES DE ENTREGA / RECOGIDA DE LA MUESTRA:

Entregando a las 15:00 horas del 02/07, 1 litro en plástico a 10,9°C

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS QUÍMICOS

PARÁMETRO	MÉTODO DE ENSAYO	UNIDADES	RESULTADO
Sólidos en Suspensión	AG59 (Método Gravimétrico)	mg/l	2832 ± 396
*Sólidos en Suspensión Volátiles	AG590 (Método Gravimétrico)	%	79,5



Las actividades marcadas con asterisco * no están amparadas por la acreditación ENAC



Director Técnico del Área Química
Juan Carlos Clemente González

Empresa Colaboradora de la Administración Hidráulica (Confederación Hidrográfica del Ebro, Confederación Hidrográfica del Norte etc.) para el control de calidad de aguas (Exp: EC 038/1).
Centro de Análisis perteneciente a la Red de Centros de Vigilancia Sanitaria de Aguas Potables de Consumo Público, realizando análisis físico-químicos, análisis microbiológicos.
Resolución 1810/2003

Los resultados contenidos en el presente informe sólo se refieren al material sometido a ensayo. Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin el consentimiento por escrito del Laboratorio y del Cliente. Este certificado de análisis será válido siempre que coincida con el archivado en Laboratorio de Ensayos Navarra, S.L.

COPIAS:

0

Nº muestra

4753

Página

1 de 1



LABORATORIO DE ENSAYOS NAVARRA

SERVICIOS INTEGRALES DE CONTROL DE CALIDAD

✓ Asesoramiento Técnico. Estudios de Patologías	✓ Control de Aislamiento Acústico y Niveles Sonoros
✓ Estudios Geotécnicos	✓ Estudios de Contaminación de Suelos
✓ Control de Calidad en Obra Pública y Edificación	✓ Control de Calidad de Aguas y Vertidos

Polígono Industrial Landaben Calle L. 31012 Pamplona (Navarra). Teléfono: 948 18 73 53 - Fax: 948 18 83 88. e-mail: labensa@labensa.com. CIF B31465073

INFORME DE ENSAYO

Nº Muestra:	2024 4756	F. Informe:	08/08/2024
Albarán:	T-79442	Hora:	Expediente:
Toma de muestras:	02/07/2024	---	F. Ensayo:
Solicitante:	4862 Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)		03/07/2024 a 17/07/2024
Obra:	Modelización EDAR Tafalla-Olite - Tafalla		

Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)

Avda. Barañain, 22 bajo

31008-Pamplona

Navarra-

ACTA Nº: 2024/9454

AGUAS. ENSAYOS QUÍMICOS.

DATOS DE LA MUESTRA

Datos aportados por el cliente, el tomador de la muestra, etc: ⁽¹⁾

MUESTRA / LOCALIZACIÓN DE LA MUESTRA:

P5: Tratamiento fangos deshidratación

TOMA DE MUESTRAS REALIZADA POR:

El solicitante

⁽¹⁾ El Laboratorio no se hace responsable de los datos aportados en este capítulo

Los resultados del análisis de la muestra se refieren a la muestra tal y como se recibió

Datos aportados por el Laboratorio:

CONDICIONES DE ENTREGA / RECOGIDA DE LA MUESTRA:

Entregando a las 15:00 horas del 02/07, 1,5 litros en plástico a 10,8°C

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS QUÍMICOS

PARÁMETRO	MÉTODO DE ENSAYO	UNIDADES	RESULTADO
Sólidos en Suspensión	AG59 (Método Gravimétrico)	mg/l	105 ± 15
*Sólidos en Suspensión Volátiles	AG590 (Método Gravimétrico)	%	67,2
Demanda Química de Oxígeno (D.Q.O.)	AG63 (Método del Dicromato)	mg/l	731 ± 168
Demanda Química de Oxígeno (D.Q.O.) soluble	AG63 (Método del Dicromato)	mg/l	712 ± 164
Nitrógeno Total Kjeldahl	AG65 (Método Titulométrico)	mg/l	80 ± 18
Nitrógeno Amoniacal	AG64 (Método Titulométrico)	mg/l	80 ± 13
Nitratos (NO ₃ ⁻)	AG66 (Electrodo Selectivo)	mg/l	< 5,0
Nitrogeno Total	AG641 (Cálculo)	mg/l	80 ± 16
Fósforo Total (P)	AG61 (Método del Molibdato Amónico)	mg/l	68 ± 12
*Fosfatos (PO ₄ ³⁻)	Método del Molibdato Amónico	mg/l	163



Las actividades marcadas con asterisco * no están amparadas por la acreditación ENAC



Director Técnico del Área Química
Juan Carlos Clemente González

Empresa Colaboradora de la Administración Hidráulica (Confederación Hidrográfica del Ebro, Confederación Hidrográfica del Norte etc.) para el control de calidad de aguas (Exp: EC 038/1). Centro de Análisis perteneciente a la Red de Centros de Vigilancia Sanitaria de Aguas Potables de Consumo Público, realizando análisis físico-químicos, análisis microbiológicos. Resolución 1810/2003

Los resultados contenidos en el presente informe sólo se refieren al material sometido a ensayo. Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin el consentimiento por escrito del Laboratorio y del Cliente. Este certificado de análisis será válido siempre que coincida con el archivado en Laboratorio de Ensayos Navarra, S.L.

COPIAS: 0 Nº muestra 4756 Página 1 de 1



LABORATORIO DE ENSAYOS NAVARRA

SERVICIOS INTEGRALES DE CONTROL DE CALIDAD

✓ Asesoramiento Técnico. Estudios de Patologías	✓ Control de Aislamiento Acústico y Niveles Sonoros
✓ Estudios Geotécnicos	✓ Estudios de Contaminación de Suelos
✓ Control de Calidad en Obra Pública y Edificación	✓ Control de Calidad de Aguas y Vertidos

Polígono Industrial Landaben Calle L. 31012 Pamplona (Navarra). Teléfono: 948 18 73 53 -Fax: 948 18 83 88. e-mail: labensa@labensa.com. CIF B31465073

INFORME DE ENSAYO

Nº Muestra:	2024 4758	F. Informe:	08/08/2024
Albarán:	T-79443	Hora	Expediente:
Toma de muestras:	02/07/2024	---	F. Ensayo:
Solicitante:	4862 Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)		03/07/2024 a 24/07/2024
Obra:	Modelización EDAR Tafalla-Olite - Tafalla		

Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)

Avda. Barañain, 22 bajo

31008-Pamplona

Navarra-

ACTA Nº: 2024/9456

AGUAS. ENSAYOS QUÍMICOS.

DATOS DE LA MUESTRA

Datos aportados por el cliente, el tomador de la muestra, etc: ⁽¹⁾

MUESTRA / LOCALIZACIÓN DE LA MUESTRA:

P9: Tratamiento fangos, deshidratación entrada

TOMA DE MUESTRAS REALIZADA POR:

El solicitante

⁽¹⁾ El Laboratorio no se hace responsable de los datos aportados en este capítulo

Los resultados del análisis de la muestra se refieren a la muestra tal y como se recibió

Datos aportados por el Laboratorio:

CONDICIONES DE ENTREGA / RECOGIDA DE LA MUESTRA:

Entregando a las 15:00 horas del 02/07, 1 litro en plástico a 11,1°C

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS QUÍMICOS

PARÁMETRO	MÉTODO DE ENSAYO	UNIDADES	RESULTADO
Materia seca (perdida a 105°C)	Gravimetría	%	1,3
Materia volátil a partir de la materia seca	Gravimetría	%	71



Director Técnico del Área Química
Juan Carlos Clemente González

Empresa Colaboradora de la Administración Hidráulica (Confederación Hidrográfica del Ebro, Confederación Hidrográfica del Norte etc.) para el control de calidad de aguas (Exp: EC 038/1). Centro de Análisis perteneciente a la Red de Centros de Vigilancia Sanitaria de Aguas Potables de Consumo Público, realizando análisis físico-químicos, análisis microbiológicos. Resolución 1810/2003

Los resultados contenidos en el presente informe sólo se refieren al material sometido a ensayo. Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin el consentimiento por escrito del Laboratorio y del Cliente. Este certificado de análisis será válido siempre que coincida con el archivado en Laboratorio de Ensayos Navarra, S.L.

COPIAS:

0

Nº muestra

4758

Página

1 de 1



LABORATORIO DE ENSAYOS NAVARRA
SERVICIOS INTEGRALES DE CONTROL DE CALIDAD

✓ Asesoramiento Técnico. Estudios de Patologías	✓ Control de Aislamiento Acústico y Niveles Sonoros
✓ Estudios Geotécnicos	✓ Estudios de Contaminación de Suelos
✓ Control de Calidad en Obra Pública y Edificación	✓ Control de Calidad de Aguas y Vertidos

Polígono Industrial Landaben Calle L. 31012 Pamplona (Navarra). Teléfono: 948 18 73 53 - Fax: 948 18 83 88. e-mail: labensa@labensa.com. CIF B31465073

INFORME DE ENSAYO

Nº Muestra:		2024 4760	F. Informe:	08/08/2024	
Albarán:		T-79444	Hora	Expediente:	24136
Toma de muestras:		02/07/2024		F. Ensayo:	03/07/2024 a 24/07/2024
Solicitante:		4862 Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)			
Obra:		Modelización EDAR Tafalla-Olite - Tafalla			

Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)

Avda. Barañáin, 22 bajo

31008-Pamplona

Navarra-

ACTA Nº: 2024/9457

AGUAS. ENSAYOS QUÍMICOS.

DATOS DE LA MUESTRA

Datos aportados por el cliente, el tomador de la muestra, etc: ⁽¹⁾

MUESTRA / LOCALIZACIÓN DE LA MUESTRA:

P10: Tratamiento fangos deshidratación salida

TOMA DE MUESTRAS REALIZADA POR:

El solicitante

⁽¹⁾ El Laboratorio no se hace responsable de los datos aportados en este capítulo

Los resultados del análisis de la muestra se refieren a la muestra tal y como se recibió

Datos aportados por el Laboratorio:

CONDICIONES DE ENTREGA / RECOGIDA DE LA MUESTRA:

Entregando a las 15:00 horas del 02/07, 1 litro en plástico a 11,2°C

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS QUÍMICOS

PARÁMETRO	MÉTODO DE ENSAYO	UNIDADES	RESULTADO
Materia seca (perdida a 105°C)	Gravimetría	%	19
Materia volátil a partir de la materia seca	Gravimetría	%	78



Director Técnico del Área Química
Juan Carlos Clemente González

Empresa Colaboradora de la Administración Hidráulica (Confederación Hidrográfica del Ebro, Confederación Hidrográfica del Norte etc.) para el control de calidad de aguas (Exp. EC 038/1).
Centro de Análisis perteneciente a la Red de Centros de Vigilancia Sanitaria de Aguas Potables de Consumo Público, realizando análisis físico-químicos, análisis microbiológicos.
Resolución 1810/2003

Los resultados contenidos en el presente informe sólo se refieren al material sometido a ensayo. Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin el consentimiento por escrito del Laboratorio y del Cliente. Este certificado de análisis será válido siempre que coincida con el archivado en Laboratorio de Ensayos Navarra, S.L.

COPIAS: 0 Nº muestra 4760 Página 1 de 1



LABORATORIO DE ENSAYOS NAVARRA

SERVICIOS INTEGRALES DE CONTROL DE CALIDAD

✓ Asesoramiento Técnico. Estudios de Patologías	✓ Control de Aislamiento Acústico y Niveles Sonoros
✓ Estudios Geotécnicos	✓ Estudios de Contaminación de Suelos
✓ Control de Calidad en Obra Pública y Edificación	✓ Control de Calidad de Aguas y Vertidos

Polígono Industrial Landaben Calle L. 31012 Pamplona (Navarra). Teléfono: 948 18 73 53 - Fax: 948 18 83 88. e-mail: labensa@labensa.com. CIF B31465073

INFORME DE ENSAYO

Nº Muestra:	2024 4762	F. Informe:	08/08/2024
Albarán:	T-79445	Hora:	---
Toma de muestras:	02/07/2024	F. Ensayo:	03/07/2024 a 03/07/2024
Solicitante:	4862 Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)		
Obra:	Modelización EDAR Tafalla-Olite - Tafalla		

Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)
Avda. Barañain, 22 bajo
31008-Pamplona
Navarra-

ACTA Nº: 2024/9458

AGUAS. ENSAYOS QUÍMICOS.

DATOS DE LA MUESTRA

Datos aportados por el cliente, el tomador de la muestra, etc: ⁽¹⁾

MUESTRA / LOCALIZACIÓN DE LA MUESTRA:

P4: Tratamiento biológico, etapa 2, IFAS 2

TOMA DE MUESTRAS REALIZADA POR:

El solicitante

⁽¹⁾ El Laboratorio no se hace responsable de los datos aportados en este capítulo

Los resultados del análisis de la muestra se refieren a la muestra tal y como se recibió

Datos aportados por el Laboratorio:

CONDICIONES DE ENTREGA / RECOGIDA DE LA MUESTRA:

Entregando a las 15:00 horas del 02/07, 1 litro en plástico a 11°C

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS QUÍMICOS

PARÁMETRO	MÉTODO DE ENSAYO	UNIDADES	RESULTADO
Sólidos en Suspensión	AG59 (Método Gravimétrico)	mg/l	2485 ± 348
*Sólidos en Suspensión Volátiles	AG590 (Método Gravimétrico)	%	80,4



Las actividades marcadas con asterisco * no están amparadas por la acreditación ENAC



Director Técnico del Área Química
Juan Carlos Clemente González

Empresa Colaboradora de la Administración Hidráulica (Confederación Hidrográfica del Ebro, Confederación Hidrográfica del Norte etc.) para el control de calidad de aguas (Exp: EC 038/1).
Centro de Análisis perteneciente a la Red de Centros de Vigilancia Sanitaria de Aguas Potables de Consumo Público, realizando análisis físico-químicos, análisis microbiológicos.
Resolución 1810/2003

Los resultados contenidos en el presente informe sólo se refieren al material sometido a ensayo. Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin el consentimiento por escrito del Laboratorio y del Cliente. Este certificado de análisis será válido siempre que coincida con el archivado en Laboratorio de Ensayos Navarra, S.L.

COPIAS:

0

Nº muestra

4762

Página

1 de 1



LABORATORIO DE ENSAYOS NAVARRA

SERVICIOS INTEGRALES DE CONTROL DE CALIDAD

✓ Asesoramiento Técnico. Estudios de Patologías	✓ Control de Aislamiento Acústico y Niveles Sonoros
✓ Estudios Geotécnicos	✓ Estudios de Contaminación de Suelos
✓ Control de Calidad en Obra Pública y Edificación	✓ Control de Calidad de Aguas y Vertidos

Polígono Industrial Landaben Calle L. 31012 Pamplona (Navarra). Teléfono: 948 18 73 53 - Fax: 948 18 83 88. e-mail: labensa@labensa.com. CIF B31465073

INFORME DE ENSAYO

Nº Muestra:	2024 4790	F. Informe:	08/08/2024
Albarán:	T-79525	Hora:	Expediente: 24136
Toma de muestras:	03/07/2024	---	F. Ensayo: 03/07/2024 a 17/07/2024
Solicitante:	4862 Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)		
Obra:	Modelización EDAR Tafalla-Olite - Tafalla		

Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)

Avda. Barañain, 22 bajo

31008-Pamplona

Navarra-

ACTA Nº: 2024/9459

AGUAS. ENSAYOS QUÍMICOS.

DATOS DE LA MUESTRA

Datos aportados por el cliente, el tomador de la muestra, etc: ⁽¹⁾

MUESTRA / LOCALIZACIÓN DE LA MUESTRA:

P1: Pretratamiento tamiz-prensa

TOMA DE MUESTRAS REALIZADA POR:

El solicitante

⁽¹⁾ El Laboratorio no se hace responsable de los datos aportados en este capítulo

Los resultados del análisis de la muestra se refieren a la muestra tal y como se recibió

Datos aportados por el Laboratorio:

CONDICIONES DE ENTREGA / RECOGIDA DE LA MUESTRA:

Entregando a las 14:30 horas del 03/07, 2 litros en plástico a 11,2°C

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS QUÍMICOS

PARÁMETRO	MÉTODO DE ENSAYO	UNIDADES	RESULTADO
Determinación de pH	AG52 (Método Electrométrico)		7,0 ± 0,2
Conductividad a 25 °C	AG56 (Método Electrométrico)	µS/cm	1829 ± 183
Sólidos en Suspensión	AG59 (Método Gravimétrico)	mg/l	84,5 ± 11,8
*Sólidos en Suspensión Volátiles	AG590 (Método Gravimétrico)	%	76,8
Demanda Química de Oxígeno (D.Q.O.)	AG63 (Método del Dicromato)	mg/l	393 ± 90
#Demanda Química de Oxígeno (D.Q.O.) Filtrada	AG63 (Método del Dicromato)	mg/l	150 ± 35
Demanda Bioquímica de Oxígeno a 5 días	AG73 (Método Oximétrico)	mg/l	160 ± 50
#Demanda Bioquímica de Oxígeno a 5 días Filtrada	AG73 (Método Oximétrico)	mg/l	78 ± 20
Nitrógeno Total Kjeldahl	AG65 (Método Titulométrico)	mg/l	55 ± 12
Nitrógeno Amoniacal	AG64 (Método Titulométrico)	mg/l	44 ± 7
Nitratos (NO ₃ ⁻)	AG66 (Electrodo Selectivo)	mg/l	< 5,0
Nitrogeno Total	AG641 (Cálculo)	mg/l	55 ± 11
Fósforo Total (P)	AG61 (Método del Molibdato Amónico)	mg/l	5,1 ± 0,9
*Fosfatos (PO ₄ ³⁻)	Método del Molibdato Amónico	mg/l	14

NOTAS: #Filtrado con poro de 2-4µm



Las actividades marcadas con asterisco * no están amparadas por la acreditación ENAC



Director Técnico del Área Química
Juan Carlos Clemente González

Empresa Colaboradora de la Administración Hidráulica (Confederación Hidrográfica del Ebro, Confederación Hidrográfica del Norte etc.) para el control de calidad de aguas (Exp: EC 038/1).
Centro de Análisis perteneciente a la Red de Centros de Vigilancia Sanitaria de Aguas Potables de Consumo Público, realizando análisis físico-químicos, análisis microbiológicos. Resolución 1810/2003

Los resultados contenidos en el presente informe sólo se refieren al material sometido a ensayo. Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin el consentimiento por escrito del Laboratorio y del Cliente. Este certificado de análisis será válido siempre que coincida con el archivado en Laboratorio de Ensayos Navarra, S.L.

COPIAS: 0 Nº muestra 4790 Página 1 de 1



LABORATORIO DE ENSAYOS NAVARRA

SERVICIOS INTEGRALES DE CONTROL DE CALIDAD

✓ Asesoramiento Técnico. Estudios de Patologías	✓ Control de Aislamiento Acústico y Niveles Sonoros
✓ Estudios Geotécnicos	✓ Estudios de Contaminación de Suelos
✓ Control de Calidad en Obra Pública y Edificación	✓ Control de Calidad de Aguas y Vertidos

Polígono Industrial Landaben Calle L. 31012 Pamplona (Navarra). Teléfono: 948 18 73 53 - Fax: 948 18 83 88 - e-mail: labensa@labensa.com. CIF B31465073

INFORME DE ENSAYO			
Nº Muestra:	2024 4791	F. Informe:	08/08/2024
Albarán:	T-79401	Hora	Expediente:
Toma de muestras:	03/07/2024	---	F. Ensayo:
Solicitante:	4862 Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)		03/07/2024 a 17/07/2024
Obra:	Modelización EDAR Tafalla-Olite - Tafalla		

Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)
Avda. Barañáin, 22 bajo
31008-Pamplona
Navarra-

ACTA Nº: 2024/9461

AGUAS. ENSAYOS QUÍMICOS.

DATOS DE LA MUESTRA

Datos aportados por el cliente, el tomador de la muestra, etc: ⁽¹⁾

MUESTRA / LOCALIZACIÓN DE LA MUESTRA:

P2: Decantación final tanque decantación

TOMA DE MUESTRAS REALIZADA POR:

El solicitante

⁽¹⁾ El Laboratorio no se hace responsable de los datos aportados en este capítulo

Los resultados del análisis de la muestra se refieren a la muestra tal y como se recibió

Datos aportados por el Laboratorio:

CONDICIONES DE ENTREGA / RECOGIDA DE LA MUESTRA:

Entregando a las 14:30 horas del 03/07, 2 litros en plástico a 11,1°C

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS QUÍMICOS

PARÁMETRO	MÉTODO DE ENSAYO	UNIDADES	RESULTADO
Determinación de pH	AG52 (Método Electrométrico)		7,4 ± 0,2
Conductividad a 25 °C	AG56 (Método Electrométrico)	µS/cm	1618 ± 162
Sólidos en Suspensión	AG59 (Método Gravimétrico)	mg/l	12,0 ± 1,7
*Sólidos en Suspensión Volátiles	AG590 (Método Gravimétrico)	%	76,7
Demanda Química de Oxígeno (D.Q.O.)	AG63 (Método del Dicromato)	mg/l	61 ± 14
#Demanda Química de Oxígeno (D.Q.O.) Filtrada	AG63 (Método del Dicromato)	mg/l	52 ± 12
Demanda Química de Oxígeno (D.Q.O.) soluble	AG63 (Método del Dicromato)	mg/l	47 ± 11
Demanda Bioquímica de Oxígeno a 5 días	AG73 (Método Oximétrico)	mg/l	19 ± 5
#Demanda Bioquímica de Oxígeno a 5 días Filtrada	AG73 (Método Oximétrico)	mg/l	18 ± 5
Demanda Bioquímica de Oxígeno a 5 días soluble	AG73 (Método Oximétrico)	mg/l	18 ± 5
Nitrógeno Total Kjeldahl	AG65 (Método Titulométrico)	mg/l	13 ± 3
Nitrógeno Amoniacal	AG64 (Método Titulométrico)	mg/l	2,4 ± 0,4
Nitratos (NO ₃ ⁻)	AG66 (Electrodo Selectivo)	mg/l	9,8 ± 2,0
Nitrogeno Total	AG641 (Cálculo)	mg/l	16 ± 3
Fósforo Total (P)	AG61 (Método del Molibdato Amónico)	mg/l	1,0 ± 0,2
*Fosfatos (PO ₄ ³⁻)	Método del Molibdato Amónico	mg/l	0,87

NOTAS: #Filtrado con poro de 2-4µm



Las actividades marcadas con asterisco * no están amparadas por la acreditación ENAC



Director Técnico del Área Química
Juan Carlos Clemente González

Empresa Colaboradora de la Administración Hidráulica (Confederación Hidrográfica del Ebro, Confederación Hidrográfica del Norte etc.) para el control de calidad de aguas (Exp. EC 038/1).
Centro de Análisis perteneciente a la Red de Centros de Vigilancia Sanitaria de Aguas Potables de Consumo Público, realizando análisis físico-químicos, análisis microbiológicos.
Resolución 1810/2003

Los resultados contenidos en el presente informe sólo se refieren al material sometido a ensayo. Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin el consentimiento por escrito del Laboratorio y del Cliente. Este certificado de análisis será válido siempre que coincida con el archivado en Laboratorio de Ensayos Navarra, S.L.

COPIAS: 0 Nº muestra 4791 Página 1 de 1



LABORATORIO DE ENSAYOS NAVARRA

SERVICIOS INTEGRALES DE CONTROL DE CALIDAD

✓ Asesoramiento Técnico. Estudios de Patologías	✓ Control de Aislamiento Acústico y Niveles Sonoros
✓ Estudios Geotécnicos	✓ Estudios de Contaminación de Suelos
✓ Control de Calidad en Obra Pública y Edificación	✓ Control de Calidad de Aguas y Vertidos

Polígono Industrial Landaben Calle L. 31012 Pamplona (Navarra). Teléfono: 948 18 73 53 - Fax: 948 18 83 88. e-mail: labensa@labensa.com. CIF B31465073

INFORME DE ENSAYO					
Nº Muestra:		2024 4792	F. Informe:	08/08/2024	
Albarán:		T-79402	Hora	Expediente:	24136
Toma de muestras:		03/07/2024	---	F. Ensayo:	03/07/2024 a 04/07/2024
Solicitante:		4862 Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)			
Obra:		Modelización EDAR Tafalla-Olite - Tafalla			

Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)

Avda. Barañain, 22 bajo

31008-Pamplona

Navarra-

ACTA Nº: 2024/9462

AGUAS. ENSAYOS QUÍMICOS.

DATOS DE LA MUESTRA

Datos aportados por el cliente, el tomador de la muestra, etc: ⁽¹⁾

MUESTRA / LOCALIZACIÓN DE LA MUESTRA:

P3: Tratamiento biológico, etapa 2, IFAS 1

TOMA DE MUESTRAS REALIZADA POR:

El solicitante

⁽¹⁾ El Laboratorio no se hace responsable de los datos aportados en este capítulo

Los resultados del análisis de la muestra se refieren a la muestra tal y como se recibió

Datos aportados por el Laboratorio:

CONDICIONES DE ENTREGA / RECOGIDA DE LA MUESTRA:

Entregando a las 14:30 horas del 03/07, 1 litro en plástico a 10,9°C

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS QUÍMICOS

PARÁMETRO	MÉTODO DE ENSAYO	UNIDADES	RESULTADO
Sólidos en Suspensión	AG59 (Método Gravimétrico)	mg/l	2749 ± 385
*Sólidos en Suspensión Volátiles	AG590 (Método Gravimétrico)	%	80,7



Las actividades marcadas con asterisco * no están amparadas por la acreditación ENAC



Director Técnico del Área Química
Juan Carlos Clemente González

Empresa Colaboradora de la Administración Hidráulica (Confederación Hidrográfica del Ebro, Confederación Hidrográfica del Norte etc.) para el control de calidad de aguas (Exp: EC 038/1). Centro de Análisis perteneciente a la Red de Centros de Vigilancia Sanitaria de Aguas Potables de Consumo Público, realizando análisis físico-químicos, análisis microbiológicos. Resolución 1810/2003		Los resultados contenidos en el presente informe sólo se refieren al material sometido a ensayo. Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin el consentimiento por escrito del Laboratorio y del Cliente. Este certificado de análisis será válido siempre que coincida con el archivado en Laboratorio de Ensayos Navarra, S.L.	
COPIAS:	0	Nº muestra	4792
		Página	1 de 1



LABORATORIO DE ENSAYOS NAVARRA
SERVICIOS INTEGRALES DE CONTROL DE CALIDAD

✓ Asesoramiento Técnico. Estudios de Patologías	✓ Control de Aislamiento Acústico y Niveles Sonoros
✓ Estudios Geotécnicos	✓ Estudios de Contaminación de Suelos
✓ Control de Calidad en Obra Pública y Edificación	✓ Control de Calidad de Aguas y Vertidos

Polígono Industrial Landaben Calle L. 31012 Pamplona (Navarra). Teléfono: 948 18 73 53 - Fax: 948 18 83 88. e-mail: labensa@labensa.com. CIF B31465073

INFORME DE ENSAYO

Nº Muestra:	2024 4793	F. Informe:	08/08/2024
Albarán:	T-79403	Hora	Expediente:
Toma de muestras:	03/07/2024	---	F. Ensayo:
Solicitante:	4862 Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)		03/07/2024 a 04/07/2024
Obra:	Modelización EDAR Tafalla-Olite - Tafalla		

Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)

Avda. Barañain, 22 bajo

31008-Pamplona

Navarra-

ACTA Nº: 2024/9463

AGUAS. ENSAYOS QUÍMICOS.

DATOS DE LA MUESTRA

Datos aportados por el cliente, el tomador de la muestra, etc: ⁽¹⁾

MUESTRA / LOCALIZACIÓN DE LA MUESTRA:

P4: Tratamiento biológico, etapa 2, IFAS 2

TOMA DE MUESTRAS REALIZADA POR:

El solicitante

⁽¹⁾ El Laboratorio no se hace responsable de los datos aportados en este capítulo

Los resultados del análisis de la muestra se refieren a la muestra tal y como se recibió

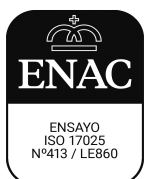
Datos aportados por el Laboratorio:

CONDICIONES DE ENTREGA / RECOGIDA DE LA MUESTRA:

Entregando a las 14:30 horas del 03/07, 1 litro en plástico a 11°C

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS QUÍMICOS

PARÁMETRO	MÉTODO DE ENSAYO	UNIDADES	RESULTADO
Sólidos en Suspensión	AG59 (Método Gravimétrico)	mg/l	2616 ± 366
*Sólidos en Suspensión Volátiles	AG590 (Método Gravimétrico)	%	83,2



Las actividades marcadas con asterisco * no están amparadas por la acreditación ENAC



Director Técnico del Área Química
Juan Carlos Clemente González

Empresa Colaboradora de la Administración Hidráulica (Confederación Hidrográfica del Ebro, Confederación Hidrográfica del Norte etc.) para el control de calidad de aguas (Exp: EC 038/1).
Centro de Análisis perteneciente a la Red de Centros de Vigilancia Sanitaria de Aguas Potables de Consumo Público, realizando análisis físico-químicos, análisis microbiológicos. Resolución 1810/2003

Los resultados contenidos en el presente informe sólo se refieren al material sometido a ensayo. Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin el consentimiento por escrito del Laboratorio y del Cliente. Este certificado de análisis será válido siempre que coincida con el archivado en Laboratorio de Ensayos Navarra, S.L.

COPIAS: 0 Nº muestra 4793 Página 1 de 1



LABORATORIO DE ENSAYOS NAVARRA

SERVICIOS INTEGRALES DE CONTROL DE CALIDAD

- ✓ Asesoramiento Técnico. Estudios de Patologías
- ✓ Estudios Geotécnicos
- ✓ Control de Calidad en Obra Pública y Edificación

- ✓ Control de Aislamiento Acústico y Niveles Sonoros
- ✓ Estudios de Contaminación de Suelos
- ✓ Control de Calidad de Aguas y Vertidos

Polígono Industrial Landaben Calle L. 31012 Pamplona (Navarra). Teléfono: 948 18 73 53 - Fax: 948 18 83 88. e-mail: labensa@labensa.com. CIF B31465073

INFORME DE ENSAYO

Nº Muestra:	2024	4794	F. Informe:	08/08/2024
Albarán:	T-79404	Hora	Expediente:	24136
Toma de muestras:	03/07/2024	---	F. Ensayo:	04/07/2024 a 15/07/2024
Solicitante:	4862 Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)			
Obra:	Modelización EDAR Tafalla-Olite - Tafalla			

Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)

Avda. Barañáin, 22 bajo

31008-Pamplona

Navarra-

ACTA Nº: 2024/9464

AGUAS. ENSAYOS QUÍMICOS.

DATOS DE LA MUESTRA

Datos aportados por el cliente, el tomador de la muestra, etc: ⁽¹⁾

MUESTRA / LOCALIZACIÓN DE LA MUESTRA:

P6: Tratamiento biológico, etapa 1, salida MBBR1

TOMA DE MUESTRAS REALIZADA POR:

El solicitante

⁽¹⁾ El Laboratorio no se hace responsable de los datos aportados en este capítulo

Los resultados del análisis de la muestra se refieren a la muestra tal y como se recibió

Datos aportados por el Laboratorio:

CONDICIONES DE ENTREGA / RECOGIDA DE LA MUESTRA:

Entregando a las 14:30 horas del 03/07, 2 litros en plástico a 10,9°C

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS QUÍMICOS

PARÁMETRO	MÉTODO DE ENSAYO	UNIDADES	RESULTADO
Sólidos en Suspensión	AG59 (Método Gravimétrico)	mg/l	203 ± 28
*Sólidos en Suspensión Volátiles	AG590 (Método Gravimétrico)	%	60,9
Demanda Química de Oxígeno (D.Q.O.)	AG63 (Método del Dicromato)	mg/l	337 ± 78
Demanda Química de Oxígeno (D.Q.O.) soluble	AG63 (Método del Dicromato)	mg/l	42 ± 10
Nitrógeno Total Kjeldahl	AG65 (Método Titulométrico)	mg/l	44 ± 10
Nitrógeno Amoniacal	AG64 (Método Titulométrico)	mg/l	31 ± 5
Nitratos (NO ₃ ⁻)	AG66 (Electrodo Selectivo)	mg/l	14 ± 3
Fósforo Total (P)	AG61 (Método del Molibdato Amónico)	mg/l	59 ± 10
*Fosfatos (PO ₄ ³⁻)	Método del Molibdato Amónico	mg/l	106



Las actividades marcadas con asterisco * no están amparadas por la acreditación ENAC

Director Técnico del Área Química
Juan Carlos Clemente González

Empresa Colaboradora de la Administración Hidráulica (Confederación Hidrográfica del Ebro, Confederación Hidrográfica del Norte etc.) para el control de calidad de aguas (Exp: EC 038/1). Centro de Análisis perteneciente a la Red de Centros de Vigilancia Sanitaria de Aguas Potables de Consumo Público, realizando análisis físico-químicos, análisis microbiológicos. Resolución 1810/2003

Los resultados contenidos en el presente informe sólo se refieren al material sometido a ensayo. Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin el consentimiento por escrito del Laboratorio y del Cliente. Este certificado de análisis será válido siempre que coincida con el archivado en Laboratorio de Ensayos Navarra, S.L.

COPIAS: 0 Nº muestra 4794 Página 1 de 1



LABORATORIO DE ENSAYOS NAVARRA

SERVICIOS INTEGRALES DE CONTROL DE CALIDAD

✓ Asesoramiento Técnico. Estudios de Patologías	✓ Control de Aislamiento Acústico y Niveles Sonoros
✓ Estudios Geotécnicos	✓ Estudios de Contaminación de Suelos
✓ Control de Calidad en Obra Pública y Edificación	✓ Control de Calidad de Aguas y Vertidos

Polígono Industrial Landaben Calle L. 31012 Pamplona (Navarra). Teléfono: 948 18 73 53 - Fax: 948 18 83 88. e-mail: labensa@labensa.com. CIF B31465073

INFORME DE ENSAYO

Nº Muestra:	2024 4795	F. Informe:	08/08/2024
Albarán:	T-79405	Hora:	Expediente:
Toma de muestras:	03/07/2024	---	F. Ensayo:
Solicitante:	4862 Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)		03/07/2024 a 04/07/2024
Obra:	Modelización EDAR Tafalla-Olite - Tafalla		

Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)

Avda. Barañáin, 22 bajo

31008-Pamplona

Navarra-

ACTA Nº: 2024/9465

LODO. ENSAYOS QUÍMICOS.

DATOS DE LA MUESTRA

Datos aportados por el cliente, el tomador de la muestra, etc: ⁽¹⁾

MUESTRA / LOCALIZACIÓN DE LA MUESTRA:

P7: Tratamiento biológico, etapa 2, arqueta de recirculación

TOMA DE MUESTRAS REALIZADA POR:

El solicitante

⁽¹⁾ El Laboratorio no se hace responsable de los datos aportados en este capítulo

Los resultados del análisis de la muestra se refieren a la muestra tal y como se recibió

Datos aportados por el Laboratorio:

CONDICIONES DE ENTREGA / RECOGIDA DE LA MUESTRA:

Entregando a las 14:30 horas del 03/07, 1 litro en plástico a 11°C

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS QUÍMICOS

PARÁMETRO	MÉTODO DE ENSAYO	UNIDADES	RESULTADO
Sólidos en Suspensión	AG59 (Método Gravimétrico)	mg/l	4910 ± 687
*Sólidos en Suspensión Volátiles	AG590 (Método Gravimétrico)	%	78,7



Las actividades marcadas con asterisco * no están amparadas por la acreditación ENAC



Director Técnico del Área Química
Juan Carlos Clemente González

Empresa Colaboradora de la Administración Hidráulica (Confederación Hidrográfica del Ebro, Confederación Hidrográfica del Norte etc.) para el control de calidad de aguas (Exp: EC 038/1).
Centro de Análisis perteneciente a la Red de Centros de Vigilancia Sanitaria de Aguas Potables de Consumo Público, realizando análisis físico-químicos, análisis microbiológicos.
Resolución 1810/2003

Los resultados contenidos en el presente informe sólo se refieren al material sometido a ensayo. Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin el consentimiento por escrito del Laboratorio y del Cliente. Este certificado de análisis será válido siempre que coincida con el archivado en Laboratorio de Ensayos Navarra, S.L.

COPIAS: 0 Nº muestra 4795 Página 1 de 1



LABORATORIO DE ENSAYOS NAVARRA

SERVICIOS INTEGRALES DE CONTROL DE CALIDAD

✓ Asesoramiento Técnico. Estudios de Patologías	✓ Control de Aislamiento Acústico y Niveles Sonoros
✓ Estudios Geotécnicos	✓ Estudios de Contaminación de Suelos
✓ Control de Calidad en Obra Pública y Edificación	✓ Control de Calidad de Aguas y Vertidos

Polígono Industrial Landaben Calle L. 31012 Pamplona (Navarra). Teléfono: 948 18 73 53 - Fax: 948 18 83 88. e-mail: labensa@labensa.com. CIF B31465073

INFORME DE ENSAYO

Nº Muestra:	2024 4796	F. Informe:	08/08/2024
Albarán:	T-79406	Hora:	---
Toma de muestras:	03/07/2024	F. Ensayo:	03/07/2024 a 24/07/2024
Solicitante:	4862 Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)		
Obra:	Modelización EDAR Tafalla-Olite - Tafalla		

Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)
Avda. Barañain, 22 bajo
31008-Pamplona
Navarra-

ACTA Nº: 2024/9466

AGUAS. ENSAYOS QUÍMICOS.

DATOS DE LA MUESTRA

Datos aportados por el cliente, el tomador de la muestra, etc: ⁽¹⁾

MUESTRA / LOCALIZACIÓN DE LA MUESTRA:

P8: Tratamiento fangos espesador

TOMA DE MUESTRAS REALIZADA POR:

El solicitante

⁽¹⁾ El Laboratorio no se hace responsable de los datos aportados en este capítulo

Los resultados del análisis de la muestra se refieren a la muestra tal y como se recibió

Datos aportados por el Laboratorio:

CONDICIONES DE ENTREGA / RECOGIDA DE LA MUESTRA:

Entregando a las 14:30 horas del 03/07, 1 litro en plástico a 11,3°C

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS QUÍMICOS

PARÁMETRO	MÉTODO DE ENSAYO	UNIDADES	RESULTADO
Materia seca (perdida a 105°C)	Gravimetría	%	1,6
Materia volátil a partir de la materia seca	Gravimetría	%	72



Director Técnico del Área Química
Juan Carlos Clemente González

Empresa Colaboradora de la Administración Hidráulica (Confederación Hidrográfica del Ebro, Confederación Hidrográfica del Norte etc.) para el control de calidad de aguas (Exp: EC 038/1).
Centro de Análisis perteneciente a la Red de Centros de Vigilancia Sanitaria de Aguas Potables de Consumo Público, realizando análisis físico-químicos, análisis microbiológicos.
Resolución 1810/2003

Los resultados contenidos en el presente informe sólo se refieren al material sometido a ensayo. Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin el consentimiento por escrito del Laboratorio y del Cliente. Este certificado de análisis será válido siempre que coincida con el archivado en Laboratorio de Ensayos Navarra, S.L.

COPIAS:	0	Nº muestra	4796	Página	1 de 1
---------	---	------------	------	--------	--------



LABORATORIO DE ENSAYOS NAVARRA

SERVICIOS INTEGRALES DE CONTROL DE CALIDAD

✓ Asesoramiento Técnico. Estudios de Patologías	✓ Control de Aislamiento Acústico y Niveles Sonoros
✓ Estudios Geotécnicos	✓ Estudios de Contaminación de Suelos
✓ Control de Calidad en Obra Pública y Edificación	✓ Control de Calidad de Aguas y Vertidos

Polígono Industrial Landaben Calle L. 31012 Pamplona (Navarra). Teléfono: 948 18 73 53 - Fax: 948 18 83 88. e-mail: labensa@labensa.com. CIF B31465073

INFORME DE ENSAYO

Nº Muestra:	2024 4846	F. Informe:	08/08/2024
Albarán:	T-79448	Hora:	Expediente:
Toma de muestras:	04/07/2024	---	F. Ensayo:
Solicitante:	4862 Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)		04/07/2024 a 22/07/2024
Obra:	Modelización EDAR Tafalla-Olite - Tafalla		

Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)

Avda. Barañain, 22 bajo

31008-Pamplona

Navarra-

ACTA Nº: 2024/9467

AGUAS. ENSAYOS QUÍMICOS.

DATOS DE LA MUESTRA

Datos aportados por el cliente, el tomador de la muestra, etc: ⁽¹⁾

MUESTRA / LOCALIZACIÓN DE LA MUESTRA:

P1: Pretratamiento tamiz-prensa

TOMA DE MUESTRAS REALIZADA POR:

El solicitante

⁽¹⁾ El Laboratorio no se hace responsable de los datos aportados en este capítulo

Los resultados del análisis de la muestra se refieren a la muestra tal y como se recibió

Datos aportados por el Laboratorio:

CONDICIONES DE ENTREGA / RECOGIDA DE LA MUESTRA:

Entregando a las 14:00 horas del 04/07, 2 litros en plástico a 10,8°C

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS QUÍMICOS

PARÁMETRO	MÉTODO DE ENSAYO	UNIDADES	RESULTADO
Determinación de pH	AG52 (Método Electrométrico)		7,3 ± 0,2
Conductividad a 25 °C	AG56 (Método Electrométrico)	µS/cm	1891 ± 189
Sólidos en Suspensión	AG59 (Método Gravimétrico)	mg/l	89,9 ± 12,6
*Sólidos en Suspensión Volátiles	AG590 (Método Gravimétrico)	%	71,6
Demanda Química de Oxígeno (D.Q.O.)	AG63 (Método del Dicromato)	mg/l	456 ± 105
#Demanda Química de Oxígeno (D.Q.O.) Filtrada	AG63 (Método del Dicromato)	mg/l	176 ± 40
Demanda Bioquímica de Oxígeno a 5 días	AG73 (Método Oximétrico + Congelación)	mg/l	172 ± 45
#Demanda Bioquímica de Oxígeno a 5 días Filtrada	AG73 (Método Oximétrico + Congelación)	mg/l	57 ± 15
Nitrógeno Total Kjeldahl	AG65 (Método Titulométrico)	mg/l	51 ± 11
Nitrógeno Amoniacal	AG64 (Método Titulométrico)	mg/l	50 ± 8
Nitratos (NO ₃ ⁻)	AG66 (Electrodo Selectivo)	mg/l	5,2 ± 1,0
Nitrogeno Total	AG641 (Cálculo)	mg/l	52 ± 10
Fósforo Total (P)	AG61 (Método del Molibdato Amónico)	mg/l	5,7 ± 1,0
*Fosfatos (PO ₄ ³⁻)	Método del Molibdato Amónico	mg/l	11

NOTAS: #Filtrado con poro de 2-4µm



Las actividades marcadas con asterisco * no están amparadas por la acreditación ENAC



Director Técnico del Área Química
Juan Carlos Clemente González

Empresa Colaboradora de la Administración Hidráulica (Confederación Hidrográfica del Ebro, Confederación Hidrográfica del Norte etc.) para el control de calidad de aguas (Exp: EC 038/1).
Centro de Análisis perteneciente a la Red de Centros de Vigilancia Sanitaria de Aguas Potables de Consumo Público, realizando análisis físico-químicos, análisis microbiológicos. Resolución 1810/2003

Los resultados contenidos en el presente informe sólo se refieren al material sometido a ensayo. Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin el consentimiento por escrito del Laboratorio y del Cliente. Este certificado de análisis será válido siempre que coincida con el archivado en Laboratorio de Ensayos Navarra, S.L.

COPIAS: 0 Nº muestra 4846 Página 1 de 1



LABORATORIO DE ENSAYOS NAVARRA

SERVICIOS INTEGRALES DE CONTROL DE CALIDAD

✓ Asesoramiento Técnico. Estudios de Patologías	✓ Control de Aislamiento Acústico y Niveles Sonoros
✓ Estudios Geotécnicos	✓ Estudios de Contaminación de Suelos
✓ Control de Calidad en Obra Pública y Edificación	✓ Control de Calidad de Aguas y Vertidos

Polígono Industrial Landaben Calle L. 31012 Pamplona (Navarra). Teléfono: 948 18 73 53 - Fax: 948 18 83 88 - e-mail: labensa@labensa.com. CIF B31465073

INFORME DE ENSAYO			
Nº Muestra:	2024 4847	F. Informe:	08/08/2024
Albarán:	T-79449	Hora	Expediente:
Toma de muestras:	04/07/2024	---	F. Ensayo:
Solicitante:	4862 Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)		04/07/2024 a 22/07/2024
Obra:	Modelización EDAR Tafalla-Olite - Tafalla		

Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)
Avda. Barañáin, 22 bajo
31008-Pamplona
Navarra-

ACTA Nº: 2024/9468

AGUAS. ENSAYOS QUÍMICOS.

DATOS DE LA MUESTRA

Datos aportados por el cliente, el tomador de la muestra, etc: ⁽¹⁾

MUESTRA / LOCALIZACIÓN DE LA MUESTRA: P2: Decantación final, tanque decantación

TOMA DE MUESTRAS REALIZADA POR: El solicitante

⁽¹⁾ El Laboratorio no se hace responsable de los datos aportados en este capítulo

Los resultados del análisis de la muestra se refieren a la muestra tal y como se recibió

Datos aportados por el Laboratorio:

CONDICIONES DE ENTREGA / RECOGIDA DE LA MUESTRA: Entregando a las 14:00 horas del 04/07, 2 litros en plástico a 10,5°C

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS QUÍMICOS

PARÁMETRO	MÉTODO DE ENSAYO	UNIDADES	RESULTADO
Determinación de pH	AG52 (Método Electrométrico)		7,9 ± 0,2
Conductividad a 25 °C	AG56 (Método Electrométrico)	µS/cm	1608 ± 161
Sólidos en Suspensión	AG59 (Método Gravimétrico)	mg/l	9,2 ± 1,3
*Sólidos en Suspensión Volátiles	AG590 (Método Gravimétrico)	%	80,4
Demanda Química de Oxígeno (D.Q.O.)	AG63 (Método del Dicromato)	mg/l	52 ± 12
#Demanda Química de Oxígeno (D.Q.O.) Filtrada	AG63 (Método del Dicromato)	mg/l	48 ± 11
Demanda Química de Oxígeno (D.Q.O.) soluble	AG63 (Método del Dicromato)	mg/l	43 ± 10
Demanda Bioquímica de Oxígeno a 5 días	AG73 (Método Oximétrico + Congelación)	mg/l	8,1 ± 2,1
#Demanda Bioquímica de Oxígeno a 5 días Filtrada	AG73 (Método Oximétrico + Congelación)	mg/l	7,5 ± 1,9
Demanda Bioquímica de Oxígeno a 5 días soluble	AG73 (Método Oximétrico + Congelación)	mg/l	7,2 ± 1,9
Nitrógeno Total Kjeldahl	AG65 (Método Titulométrico)	mg/l	5,5 ± 1,2
Nitrógeno Amoniacal	AG64 (Método Titulométrico)	mg/l	< 1,0
Nitratos (NO ₃ ⁻)	AG66 (Electrodo Selectivo)	mg/l	31 ± 6
Nitrogeno Total	AG641 (Cálculo)	mg/l	12
Fósforo Total (P)	AG61 (Método del Molibdato Amónico)	mg/l	1,6 ± 0,3
*Fosfatos (PO ₄ ³⁻)	Método del Molibdato Amónico	mg/l	1,1

NOTAS: #Filtrado con poro de 2-4µm



Las actividades marcadas con asterisco * no están amparadas por la acreditación ENAC



Director Técnico del Área Química
Juan Carlos Clemente González

Empresa Colaboradora de la Administración Hidráulica (Confederación Hidrográfica del Ebro, Confederación Hidrográfica del Norte etc.) para el control de calidad de aguas (Exp: EC 038/1). Centro de Análisis perteneciente a la Red de Centros de Vigilancia Sanitaria de Aguas Potables de Consumo Público, realizando análisis físico-químicos, análisis microbiológicos. Resolución 1810/2003

Los resultados contenidos en el presente informe sólo se refieren al material sometido a ensayo. Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin el consentimiento por escrito del Laboratorio y del Cliente. Este certificado de análisis será válido siempre que coincida con el archivado en Laboratorio de Ensayos Navarra, S.L.



LABORATORIO DE ENSAYOS NAVARRA

SERVICIOS INTEGRALES DE CONTROL DE CALIDAD

✓ Asesoramiento Técnico. Estudios de Patologías	✓ Control de Aislamiento Acústico y Niveles Sonoros
✓ Estudios Geotécnicos	✓ Estudios de Contaminación de Suelos
✓ Control de Calidad en Obra Pública y Edificación	✓ Control de Calidad de Aguas y Vertidos

Polígono Industrial Landaben Calle L. 31012 Pamplona (Navarra). Teléfono: 948 18 73 53 - Fax: 948 18 83 88. e-mail: labensa@labensa.com. CIF B31465073

INFORME DE ENSAYO

Nº Muestra:	2024 4848	F. Informe:	12/08/2024
Albarán:	T-79450	Hora:	Expediente:
Toma de muestras:	04/07/2024	---	F. Ensayo:
Solicitante:	4862 Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)	04/07/2024 a 05/07/2024	
Obra:	Modelización EDAR Tafalla-Olite - Tafalla		

Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)
Avda. Barañain, 22 bajo
31008-Pamplona
Navarra-

ACTA Nº: 2024/9567

AGUAS. ENSAYOS QUÍMICOS.

DATOS DE LA MUESTRA

Datos aportados por el cliente, el tomador de la muestra, etc: ⁽¹⁾

MUESTRA / LOCALIZACIÓN DE LA MUESTRA:

P3: Tratamiento biológico, etapa 2, IFAS 1

TOMA DE MUESTRAS REALIZADA POR:

El solicitante

⁽¹⁾ El Laboratorio no se hace responsable de los datos aportados en este capítulo

Los resultados del análisis de la muestra se refieren a la muestra tal y como se recibió

Datos aportados por el Laboratorio:

CONDICIONES DE ENTREGA / RECOGIDA DE LA MUESTRA:

Entregando a las 14:00 horas del 04/07, 1 litro en plástico a 11°C

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS QUÍMICOS

PARÁMETRO	MÉTODO DE ENSAYO	UNIDADES	RESULTADO
Sólidos en Suspensión	AG59 (Método Gravimétrico)	mg/l	2471 ± 346
*Sólidos en Suspensión Volátiles	AG590 (Método Gravimétrico)	%	77,2



Las actividades marcadas con asterisco * no están amparadas por la acreditación ENAC



Director Técnico del Área Química
Juan Carlos Clemente González

Empresa Colaboradora de la Administración Hidráulica (Confederación Hidrográfica del Ebro, Confederación Hidrográfica del Norte etc.) para el control de calidad de aguas (Exp: EC 038/1).
Centro de Análisis perteneciente a la Red de Centros de Vigilancia Sanitaria de Aguas Potables de Consumo Público, realizando análisis físico-químicos, análisis microbiológicos.
Resolución 1810/2003

Los resultados contenidos en el presente informe sólo se refieren al material sometido a ensayo. Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin el consentimiento por escrito del Laboratorio y del Cliente. Este certificado de análisis será válido siempre que coincida con el archivado en Laboratorio de Ensayos Navarra, S.L.

COPIAS:	0	Nº muestra	4848	Página	1 de 1
---------	---	------------	------	--------	--------



LABORATORIO DE ENSAYOS NAVARRA

SERVICIOS INTEGRALES DE CONTROL DE CALIDAD

✓ Asesoramiento Técnico. Estudios de Patologías	✓ Control de Aislamiento Acústico y Niveles Sonoros
✓ Estudios Geotécnicos	✓ Estudios de Contaminación de Suelos
✓ Control de Calidad en Obra Pública y Edificación	✓ Control de Calidad de Aguas y Vertidos

Polígono Industrial Landaben Calle L. 31012 Pamplona (Navarra). Teléfono: 948 18 73 53 -Fax: 948 18 83 88. e-mail: labensa@labensa.com. CIF B31465073

INFORME DE ENSAYO

Nº Muestra:	2024 4849	F. Informe:	12/08/2024
Albarán:	T-79419	Hora	Expediente:
Toma de muestras:	04/07/2024	---	F. Ensayo:
Solicitante:	4862 Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)		04/07/2024 a 05/07/2024
Obra:	Modelización EDAR Tafalla-Olite - Tafalla		

Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)

Avda. Barañain, 22 bajo

31008-Pamplona

Navarra-

ACTA Nº: 2024/9568

AGUAS. ENSAYOS QUÍMICOS.

DATOS DE LA MUESTRA

Datos aportados por el cliente, el tomador de la muestra, etc: ⁽¹⁾

MUESTRA / LOCALIZACIÓN DE LA MUESTRA:

P4: Tratamiento biológico, etapa 2, IFAS 2

TOMA DE MUESTRAS REALIZADA POR:

El solicitante

⁽¹⁾ El Laboratorio no se hace responsable de los datos aportados en este capítulo

Los resultados del análisis de la muestra se refieren a la muestra tal y como se recibió

Datos aportados por el Laboratorio:

CONDICIONES DE ENTREGA / RECOGIDA DE LA MUESTRA:

Entregando a las 14:00 horas del 04/07, 1 litro en plástico a 10,8°C

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS QUÍMICOS

PARÁMETRO	MÉTODO DE ENSAYO	UNIDADES	RESULTADO
Sólidos en Suspensión	AG59 (Método Gravimétrico)	mg/l	3795 ± 531
*Sólidos en Suspensión Volátiles	AG590 (Método Gravimétrico)	%	78,0



Las actividades marcadas con asterisco * no están amparadas por la acreditación ENAC



Director Técnico del Área Química
Juan Carlos Clemente González

Empresa Colaboradora de la Administración Hidráulica (Confederación Hidrográfica del Ebro, Confederación Hidrográfica del Norte etc.) para el control de calidad de aguas (Exp. EC 038/1).	Los resultados contenidos en el presente informe sólo se refieren al material sometido a ensayo. Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin el consentimiento por escrito del Laboratorio y del Cliente. Este certificado de análisis será válido siempre que coincida con el archivado en Laboratorio de Ensayos Navarra, S.L.
Centro de Análisis perteneciente a la Red de Centros de Vigilancia Sanitaria de Aguas Potables de Consumo Público, realizando análisis físico-químicos, análisis microbiológicos. Resolución 1810/2003	
COPIAS: 0	Nº muestra 4849
	Página 1 de 1



LABORATORIO DE ENSAYOS NAVARRA

SERVICIOS INTEGRALES DE CONTROL DE CALIDAD

✓ Asesoramiento Técnico. Estudios de Patologías	✓ Control de Aislamiento Acústico y Niveles Sonoros
✓ Estudios Geotécnicos	✓ Estudios de Contaminación de Suelos
✓ Control de Calidad en Obra Pública y Edificación	✓ Control de Calidad de Aguas y Vertidos

Polígono Industrial Landaben Calle L. 31012 Pamplona (Navarra). Teléfono: 948 18 73 53 - Fax: 948 18 83 88. e-mail: labensa@labensa.com. CIF B31465073

INFORME DE ENSAYO

Nº Muestra:	2024 4850	F. Informe:	12/08/2024
Albarán:	T-79420	Hora:	Expediente:
Toma de muestras:	04/07/2024	---	F. Ensayo:
Solicitante:	4862 Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)		04/07/2024 a 29/07/2024
Obra:	Modelización EDAR Tafalla-Olite - Tafalla		

Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)

Avda. Barañain, 22 bajo

31008-Pamplona

Navarra-

ACTA Nº: 2024/9569

AGUAS. ENSAYOS QUÍMICOS.

DATOS DE LA MUESTRA

Datos aportados por el cliente, el tomador de la muestra, etc: ⁽¹⁾

MUESTRA / LOCALIZACIÓN DE LA MUESTRA:

P5: Tratamiento fangos deshidratación

TOMA DE MUESTRAS REALIZADA POR:

El solicitante

⁽¹⁾ El Laboratorio no se hace responsable de los datos aportados en este capítulo

Los resultados del análisis de la muestra se refieren a la muestra tal y como se recibió

Datos aportados por el Laboratorio:

CONDICIONES DE ENTREGA / RECOGIDA DE LA MUESTRA:

Entregando a las 14:00 horas del 04/07, 2 litros en plástico a 10,9°C

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS QUÍMICOS

PARÁMETRO	MÉTODO DE ENSAYO	UNIDADES	RESULTADO
Sólidos en Suspensión	AG59 (Método Gravimétrico)	mg/l	173 ± 24
*Sólidos en Suspensión Volátiles	AG590 (Método Gravimétrico)	%	65,1
Demanda Química de Oxígeno (D.Q.O.)	AG63 (Método del Dicromato)	mg/l	675 ± 155
Demanda Química de Oxígeno (D.Q.O.) soluble	AG63 (Método del Dicromato)	mg/l	608 ± 140
Nitrógeno Total Kjeldahl	AG65 (Método Titulométrico)	mg/l	68 ± 15
Nitrógeno Amoniacal	AG64 (Método Titulométrico)	mg/l	39 ± 6
Nitratos (NO ₃ ⁻)	AG66 (Electrodo Selectivo)	mg/l	< 5,0
Nitrogeno Total	AG641 (Calculo)	mg/l	69 ± 14
Fósforo Total (P)	AG61 (Método del Molibdato Amónico)	mg/l	25 ± 4
*Fosfatos (PO ₄ ³⁻)	Método del Molibdato Amónico	mg/l	63



Las actividades marcadas con asterisco * no están amparadas por la acreditación ENAC



Director Técnico del Área Química
Juan Carlos Clemente González

Empresa Colaboradora de la Administración Hidráulica (Confederación Hidrográfica del Ebro, Confederación Hidrográfica del Norte etc.) para el control de calidad de aguas (Exp: EC 038/1). Centro de Análisis perteneciente a la Red de Centros de Vigilancia Sanitaria de Aguas Potables de Consumo Público, realizando análisis físico-químicos, análisis microbiológicos. Resolución 1810/2003	Los resultados contenidos en el presente informe sólo se refieren al material sometido a ensayo. Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin el consentimiento por escrito del Laboratorio y del Cliente. Este certificado de análisis será válido siempre que coincida con el archivado en Laboratorio de Ensayos Navarra, S.L.
COPIAS:	0
Nº muestra	4850
Página	1 de 1



LABORATORIO DE ENSAYOS NAVARRA
SERVICIOS INTEGRALES DE CONTROL DE CALIDAD

✓ Asesoramiento Técnico. Estudios de Patologías	✓ Control de Aislamiento Acústico y Niveles Sonoros
✓ Estudios Geotécnicos	✓ Estudios de Contaminación de Suelos
✓ Control de Calidad en Obra Pública y Edificación	✓ Control de Calidad de Aguas y Vertidos

Polígono Industrial Landaben Calle L. 31012 Pamplona (Navarra). Teléfono: 948 18 73 53 - Fax: 948 18 83 88. e-mail: labensa@labensa.com. CIF B31465073

INFORME DE ENSAYO			
Nº Muestra:	2024 4851	F. Informe:	08/08/2024
Albarán:	T-79421	Hora:	Expediente:
Toma de muestras:	04/07/2024	---	24136
Solicitante:	4862 Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)	F. Ensayo:	04/07/2024 a 24/07/2024
Obra:	Modelización EDAR Tafalla-Olite - Tafalla		

Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)
Avda. Barañain, 22 bajo
31008-Pamplona
Navarra-

ACTA Nº: 2024/9469

AGUAS. ENSAYOS QUÍMICOS.

DATOS DE LA MUESTRA

Datos aportados por el cliente, el tomador de la muestra, etc: ⁽¹⁾

MUESTRA / LOCALIZACIÓN DE LA MUESTRA:

P9: Tratamiento fangos deshidratación entrada

TOMA DE MUESTRAS REALIZADA POR:

El solicitante

⁽¹⁾ El Laboratorio no se hace responsable de los datos aportados en este capítulo

Los resultados del análisis de la muestra se refieren a la muestra tal y como se recibió

Datos aportados por el Laboratorio:

CONDICIONES DE ENTREGA / RECOGIDA DE LA MUESTRA:

Entregando a las 14:00 horas del 04/07, 1 litro en plástico a 10,8°C

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS QUÍMICOS

PARÁMETRO	MÉTODO DE ENSAYO	UNIDADES	RESULTADO
Materia seca (perdida a 105°C)	Gravimetría	%	1,2
Materia volátil a partir de la materia seca	Gravimetría	%	69



Director Técnico del Área Química
Juan Carlos Clemente González



LABORATORIO DE ENSAYOS NAVARRA

SERVICIOS INTEGRALES DE CONTROL DE CALIDAD

✓ Asesoramiento Técnico. Estudios de Patologías	✓ Control de Aislamiento Acústico y Niveles Sonoros
✓ Estudios Geotécnicos	✓ Estudios de Contaminación de Suelos
✓ Control de Calidad en Obra Pública y Edificación	✓ Control de Calidad de Aguas y Vertidos

Polígono Industrial Landaben Calle L. 31012 Pamplona (Navarra). Teléfono: 948 18 73 53 - Fax: 948 18 83 88. e-mail: labensa@labensa.com. CIF B31465073

INFORME DE ENSAYO			
Nº Muestra:	2024 4927	F. Informe:	08/08/2024
Albarán:	T-80054	Hora	Expediente:
Toma de muestras:	05/07/2024		24136
Solicitante:	4862 Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)	F. Ensayo:	05/07/2024 a 30/07/2024
Obra:	Modelización EDAR Tafalla-Olite - Tafalla		

Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)
Avda. Barañain, 22 bajo
31008-Pamplona
Navarra-

ACTA Nº: 2024/9471

AGUAS. ENSAYOS QUÍMICOS.

DATOS DE LA MUESTRA

Datos aportados por el cliente, el tomador de la muestra, etc: ⁽¹⁾

MUESTRA / LOCALIZACIÓN DE LA MUESTRA:

P1: Pretratamiento tamiz-prensa

TOMA DE MUESTRAS REALIZADA POR:

El solicitante

⁽¹⁾ El Laboratorio no se hace responsable de los datos aportados en este capítulo

Los resultados del análisis de la muestra se refieren a la muestra tal y como se recibió

Datos aportados por el Laboratorio:

CONDICIONES DE ENTREGA / RECOGIDA DE LA MUESTRA:

Entregando a las 14:00 horas del 04/07, 2 litros en plástico a 10,8°C

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS QUÍMICOS

PARÁMETRO	MÉTODO DE ENSAYO	UNIDADES	RESULTADO
Determinación de pH	AG52 (Método Electrométrico)		6,9 ± 0,2
Conductividad a 25 °C	AG56 (Método Electrométrico)	µS/cm	1778 ± 178
Sólidos en Suspensión	AG59 (Método Gravimétrico)	mg/l	119 ± 17
*Sólidos en Suspensión Volátiles	AG590 (Método Gravimétrico)	%	71,6
Demanda Química de Oxígeno (D.Q.O.)	AG63 (Método del Dicromato)	mg/l	473 ± 109
#Demanda Química de Oxígeno (D.Q.O.) Filtrada	AG63 (Método del Dicromato)	mg/l	445 ± 102
Demanda Bioquímica de Oxígeno a 5 días	AG73 (Método Oximétrico + Congelación)	mg/l	164 ± 43
#Demanda Bioquímica de Oxígeno a 5 días Filtrada	AG73 (Método Oximétrico + Congelación)	mg/l	156 ± 41
Nitrógeno Total Kjeldahl	AG65 (Método Titulométrico)	mg/l	47 ± 10
Nitrógeno Amoniacal	AG64 (Método Titulométrico)	mg/l	43 ± 7
Nitratos (NO ₃ ⁻)	AG66 (Electrodo Selectivo)	mg/l	< 5,0
Nitrogeno Total	AG641 (Cálculo)	mg/l	48 ± 10
Fósforo Total (P)	AG61 (Método del Molibdato Amónico)	mg/l	5,5 ± 0,9
*Fosfatos (PO ₄ ³⁻)	Método del Molibdato Amónico	mg/l	15



Las actividades marcadas con asterisco * no están amparadas por la acreditación ENAC



Director Técnico del Área Química
Juan Carlos Clemente González

Empresa Colaboradora de la Administración Hidráulica (Confederación Hidrográfica del Ebro, Confederación Hidrográfica del Norte etc.) para el control de calidad de aguas (Exp: EC 038/1). Centro de Análisis perteneciente a la Red de Centros de Vigilancia Sanitaria de Aguas Potables de Consumo Público, realizando análisis físico-químicos, análisis microbiológicos. Resolución 1810/2003

Los resultados contenidos en el presente informe sólo se refieren al material sometido a ensayo. Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin el consentimiento por escrito del Laboratorio y del Cliente. Este certificado de análisis será válido siempre que coincida con el archivado en Laboratorio de Ensayos Navarra, S.L.



LABORATORIO DE ENSAYOS NAVARRA

SERVICIOS INTEGRALES DE CONTROL DE CALIDAD

✓ Asesoramiento Técnico. Estudios de Patologías	✓ Control de Aislamiento Acústico y Niveles Sonoros
✓ Estudios Geotécnicos	✓ Estudios de Contaminación de Suelos
✓ Control de Calidad en Obra Pública y Edificación	✓ Control de Calidad de Aguas y Vertidos

Polígono Industrial Landaben Calle L. 31012 Pamplona (Navarra). Teléfono: 948 18 73 53 - Fax: 948 18 83 88 - e-mail: labensa@labensa.com. CIF B31465073

INFORME DE ENSAYO			
Nº Muestra:	2024 4928	F. Informe:	12/08/2024
Albarán:	T-80055	Hora:	Expediente:
Toma de muestras:	05/07/2024	---	F. Ensayo:
Solicitante:	4862 Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)		05/07/2024 a 29/07/2024
Obra:	Modelización EDAR Tafalla-Olite - Tafalla		

Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)
Avda. Barañáin, 22 bajo
31008-Pamplona
Navarra-

ACTA Nº: 2024/9570

AGUAS. ENSAYOS QUÍMICOS.

DATOS DE LA MUESTRA

Datos aportados por el cliente, el tomador de la muestra, etc: ⁽¹⁾

MUESTRA / LOCALIZACIÓN DE LA MUESTRA:

P2: Decantación final, tanque decantación

TOMA DE MUESTRAS REALIZADA POR:

El solicitante

⁽¹⁾ El Laboratorio no se hace responsable de los datos aportados en este capítulo

Los resultados del análisis de la muestra se refieren a la muestra tal y como se recibió

Datos aportados por el Laboratorio:

CONDICIONES DE ENTREGA / RECOGIDA DE LA MUESTRA:

Entregando a las 14:00 horas del 05/07, 2 litros en plástico a 10,7°C

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS QUÍMICOS

PARÁMETRO	MÉTODO DE ENSAYO	UNIDADES	RESULTADO
Determinación de pH	AG52 (Método Electrométrico)		8,2 ± 0,2
Conductividad a 25 °C	AG56 (Método Electrométrico)	µS/cm	1770 ± 177
Sólidos en Suspensión	AG59 (Método Gravimétrico)	mg/l	14,1 ± 2,0
*Sólidos en Suspensión Volátiles	AG590 (Método Gravimétrico)	%	58,9
Demanda Química de Oxígeno (D.Q.O.)	AG63 (Método del Dicromato)	mg/l	52 ± 12
#Demanda Química de Oxígeno (D.Q.O.) Filtrada	AG63 (Método del Dicromato)	mg/l	33 ± 8
Demanda Química de Oxígeno (D.Q.O.) soluble	AG63 (Método del Dicromato)	mg/l	33 ± 8
Demanda Bioquímica de Oxígeno a 5 días	AG73 (Método Oximétrico + Congelación)	mg/l	4,9 ± 1,3
#Demanda Bioquímica de Oxígeno a 5 días Filtrada	AG73 (Método Oximétrico + Congelación)	mg/l	4,7 ± 1,2
Demanda Bioquímica de Oxígeno a 5 días soluble	AG73 (Método Oximétrico + Congelación)	mg/l	4,6 ± 1,2
Nitrógeno Total Kjeldahl	AG65 (Método Titulométrico)	mg/l	1,9 ± 0,4
Nitrógeno Amoniacal	AG64 (Método Titulométrico)	mg/l	< 1,0
Nitratos (NO ₃ ⁻)	AG66 (Electrodo Selectivo)	mg/l	34 ± 7
Nitrogeno Total	AG641 (Cálculo)	mg/l	10 ± 2
Fósforo Total (P)	AG61 (Método del Molibdato Amónico)	mg/l	0,72 ± 0,12
*Fosfatos (PO ₄ ³⁻)	Método del Molibdato Amónico	mg/l	1,0

NOTAS: Filtrado con poro de 2-4µm



Las actividades marcadas con asterisco * no están amparadas por la acreditación ENAC



Director Técnico del Área Química
Juan Carlos Clemente González

Empresa Colaboradora de la Administración Hidráulica (Confederación Hidrográfica del Ebro, Confederación Hidrográfica del Norte etc.) para el control de calidad de aguas (Exp: EC 038/1).
Centro de Análisis perteneciente a la Red de Centros de Vigilancia Sanitaria de Aguas Potables de Consumo Público, realizando análisis físico-químicos, análisis microbiológicos.
Resolución 1810/2003

Los resultados contenidos en el presente informe sólo se refieren al material sometido a ensayo. Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin el consentimiento por escrito del Laboratorio y del Cliente. Este certificado de análisis será válido siempre que coincida con el archivado en Laboratorio de Ensayos Navarra, S.L.

COPIAS: 0 N° muestra 4928 Página 1 de 1



LABORATORIO DE ENSAYOS NAVARRA
SERVICIOS INTEGRALES DE CONTROL DE CALIDAD

✓ Asesoramiento Técnico. Estudios de Patologías	✓ Control de Aislamiento Acústico y Niveles Sonoros
✓ Estudios Geotécnicos	✓ Estudios de Contaminación de Suelos
✓ Control de Calidad en Obra Pública y Edificación	✓ Control de Calidad de Aguas y Vertidos

Polígono Industrial Landaben Calle L. 31012 Pamplona (Navarra). Teléfono: 948 18 73 53 - Fax: 948 18 83 88. e-mail: labensa@labensa.com. CIF B31465073

INFORME DE ENSAYO

Nº Muestra:		2024 4929		F. Informe:		12/08/2024			
Albarán:		T-80056		Hora		Expediente:		24136	
Toma de muestras:		05/07/2024		---		F. Ensayo:		05/07/2024 a 08/07/2024	
Solicitante:				4862 Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)					
Obra:				Modelización EDAR Tafalla-Olite - Tafalla					

Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)

Avda. Barañáin, 22 bajo

31008-Pamplona

Navarra-

ACTA Nº: 2024/9571

AGUAS. ENSAYOS QUÍMICOS.

DATOS DE LA MUESTRA

Datos aportados por el cliente, el tomador de la muestra, etc: ⁽¹⁾

MUESTRA / LOCALIZACIÓN DE LA MUESTRA:

P3: Tratamiento biológico, etapa 2, IFAS 1

TOMA DE MUESTRAS REALIZADA POR:

El solicitante

⁽¹⁾ El Laboratorio no se hace responsable de los datos aportados en este capítulo

Los resultados del análisis de la muestra se refieren a la muestra tal y como se recibió

Datos aportados por el Laboratorio:

CONDICIONES DE ENTREGA / RECOGIDA DE LA MUESTRA:

Entregando a las 14:00 horas del 05/07, 1 litro en plástico a 10,8°C

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS QUÍMICOS

PARÁMETRO	MÉTODO DE ENSAYO	UNIDADES	RESULTADO
Sólidos en Suspensión	AG59 (Método Gravimétrico)	mg/l	2764 ± 387
*Sólidos en Suspensión Volátiles	AG590 (Método Gravimétrico)	%	78,9



Las actividades marcadas con asterisco * no están amparadas por la acreditación ENAC



Director Técnico del Área Química
Juan Carlos Clemente González

Empresa Colaboradora de la Administración Hidráulica (Confederación Hidrográfica del Ebro, Confederación Hidrográfica del Norte etc.) para el control de calidad de aguas (Exp. EC 038/1). Centro de Análisis perteneciente a la Red de Centros de Vigilancia Sanitaria de Aguas Potables de Consumo Público, realizando análisis físico-químicos, análisis microbiológicos. Resolución 1810/2003

Los resultados contenidos en el presente informe sólo se refieren al material sometido a ensayo. Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin el consentimiento por escrito del Laboratorio y del Cliente. Este certificado de análisis será válido siempre que coincida con el archivado en Laboratorio de Ensayos Navarra, S.L.

COPIAS: 0 Nº muestra 4929 Página 1 de 1



LABORATORIO DE ENSAYOS NAVARRA
SERVICIOS INTEGRALES DE CONTROL DE CALIDAD

✓ Asesoramiento Técnico. Estudios de Patologías	✓ Control de Aislamiento Acústico y Niveles Sonoros
✓ Estudios Geotécnicos	✓ Estudios de Contaminación de Suelos
✓ Control de Calidad en Obra Pública y Edificación	✓ Control de Calidad de Aguas y Vertidos

Polígono Industrial Landaben Calle L. 31012 Pamplona (Navarra). Teléfono: 948 18 73 53 - Fax: 948 18 83 88. e-mail: labensa@labensa.com. CIF B31465073

INFORME DE ENSAYO			
Nº Muestra:	2024 4930	F. Informe:	12/08/2024
Albarán:	T-80057	Hora:	Expediente:
Toma de muestras:	05/07/2024	---	24136
Solicitante:	4862 Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)	F. Ensayo:	05/07/2024 a 08/07/2024
Obra:	Modelización EDAR Tafalla-Olite - Tafalla		

Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)
Avda. Barañain, 22 bajo
31008-Pamplona
Navarra-

ACTA Nº: 2024/9572

AGUAS. ENSAYOS QUÍMICOS.

DATOS DE LA MUESTRA

Datos aportados por el cliente, el tomador de la muestra, etc: ⁽¹⁾

MUESTRA / LOCALIZACIÓN DE LA MUESTRA:

P4: Tratamiento biológico, etapa 2, IFAS 2

TOMA DE MUESTRAS REALIZADA POR:

El solicitante

⁽¹⁾ El Laboratorio no se hace responsable de los datos aportados en este capítulo

Los resultados del análisis de la muestra se refieren a la muestra tal y como se recibió

Datos aportados por el Laboratorio:

CONDICIONES DE ENTREGA / RECOGIDA DE LA MUESTRA:

Entregando a las 14:00 horas del 05/07, 1 litro en plástico a 10,7°C

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS QUÍMICOS

PARÁMETRO	MÉTODO DE ENSAYO	UNIDADES	RESULTADO
Sólidos en Suspensión	AG59 (Método Gravimétrico)	mg/l	2466 ± 345
*Sólidos en Suspensión Volátiles	AG590 (Método Gravimétrico)	%	79,8



Las actividades marcadas con asterisco * no están amparadas por la acreditación ENAC



Director Técnico del Área Química
Juan Carlos Clemente González

Empresa Colaboradora de la Administración Hidráulica (Confederación Hidrográfica del Ebro, Confederación Hidrográfica del Norte etc.) para el control de calidad de aguas (Exp: EC 038/1). Centro de Análisis perteneciente a la Red de Centros de Vigilancia Sanitaria de Aguas Potables de Consumo Público, realizando análisis físico-químicos, análisis microbiológicos. Resolución 1810/2003	Los resultados contenidos en el presente informe sólo se refieren al material sometido a ensayo. Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin el consentimiento por escrito del Laboratorio y del Cliente. Este certificado de análisis será válido siempre que coincida con el archivado en Laboratorio de Ensayos Navarra, S.L.
COPIAS: 0	Nº muestra 4930
	Página 1 de 1



LABORATORIO DE ENSAYOS NAVARRA

SERVICIOS INTEGRALES DE CONTROL DE CALIDAD

✓ Asesoramiento Técnico. Estudios de Patologías	✓ Control de Aislamiento Acústico y Niveles Sonoros
✓ Estudios Geotécnicos	✓ Estudios de Contaminación de Suelos
✓ Control de Calidad en Obra Pública y Edificación	✓ Control de Calidad de Aguas y Vertidos

Polígono Industrial Landaben Calle L. 31012 Pamplona (Navarra). Teléfono: 948 18 73 53 - Fax: 948 18 83 88 - e-mail: labensa@labensa.com. CIF B31465073

INFORME DE ENSAYO			
Nº Muestra:	2024 5031	F. Informe:	08/08/2024
Albarán:	T-80060	Hora	Expediente:
Toma de muestras:	08/07/2024	---	F. Ensayo:
Solicitante:	4862 Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)		08/07/2024 a 30/07/2024
Obra:	Modelización EDAR Tafalla-Olite - Tafalla		

Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA)
Avda. Barañáin, 22 bajo
31008-Pamplona
Navarra-

ACTA Nº: 2024/9472

AGUAS. ENSAYOS QUÍMICOS.

DATOS DE LA MUESTRA

Datos aportados por el cliente, el tomador de la muestra, etc: ⁽¹⁾

MUESTRA / LOCALIZACIÓN DE LA MUESTRA:

P2: Decantación final, tanque decantación

TOMA DE MUESTRAS REALIZADA POR:

El solicitante

⁽¹⁾ El Laboratorio no se hace responsable de los datos aportados en este capítulo

Los resultados del análisis de la muestra se refieren a la muestra tal y como se recibió

Datos aportados por el Laboratorio:

CONDICIONES DE ENTREGA / RECOGIDA DE LA MUESTRA:

Entregando a las 14:30 horas del 08/07, 2 litros en plástico a 10,2°C

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS QUÍMICOS

PARÁMETRO	MÉTODO DE ENSAYO	UNIDADES	RESULTADO
Determinación de pH	AG52 (Método Electrométrico)		8,1 ± 0,2
Conductividad a 25 °C	AG56 (Método Electrométrico)	µS/cm	1519 ± 152
Sólidos en Suspensión	AG59 (Método Gravimétrico)	mg/l	13,6 ± 1,9
*Sólidos en Suspensión Volátiles	AG590 (Método Gravimétrico)	%	64,7
Demanda Química de Oxígeno (D.Q.O.)	AG63 (Método del Dicromato)	mg/l	33 ± 8
#Demanda Química de Oxígeno (D.Q.O.) Filtrada	AG63 (Método del Dicromato)	mg/l	< 30
Demanda Química de Oxígeno (D.Q.O.) soluble	AG63 (Método del Dicromato)	mg/l	< 30
Demanda Bioquímica de Oxígeno a 5 días	AG73 (Método Oximétrico + Congelación)	mg/l	7,4 ± 1,9
#Demanda Bioquímica de Oxígeno a 5 días Filtrada	AG73 (Método Oximétrico + Congelación)	mg/l	5,5 ± 1,4
Demanda Bioquímica de Oxígeno a 5 días soluble	AG73 (Método Oximétrico + Congelación)	mg/l	4,2 ± 1,1
Nitrógeno Total Kjeldahl	AG65 (Método Titulométrico)	mg/l	3,5 ± 0,8
Nitrógeno Amoniacal	AG64 (Método Titulométrico)	mg/l	< 1,0
Nitratos (NO ₃ ⁻)	AG66 (Electrodo Selectivo)	mg/l	22 ± 5
Nitrogeno Total	AG641 (Cálculo)	mg/l	8,6 ± 1,7
Fósforo Total (P)	AG61 (Método del Molibdato Amónico)	mg/l	1,2 ± 0,2
*Fosfatos (PO ₄ ³⁻)	Método del Molibdato Amónico	mg/l	3,0

NOTAS: #Filtrado con poro de 2-4µm



Las actividades marcadas con asterisco * no están amparadas por la acreditación ENAC



Director Técnico del Área Química
Juan Carlos Clemente González

Empresa Colaboradora de la Administración Hidráulica (Confederación Hidrográfica del Ebro, Confederación Hidrográfica del Norte etc.) para el control de calidad de aguas (Exp: EC 038/1). Centro de Análisis perteneciente a la Red de Centros de Vigilancia Sanitaria de Aguas Potables de Consumo Público, realizando análisis físico-químicos, análisis microbiológicos. Resolución 1810/2003

Los resultados contenidos en el presente informe sólo se refieren al material sometido a ensayo. Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin el consentimiento por escrito del Laboratorio y del Cliente. Este certificado de análisis será válido siempre que coincida con el archivado en Laboratorio de Ensayos Navarra, S.L.