

**REYDESA RECYCLING**

**16 de Octubre del 2023**

**Calle San Antolin, 16**  
**01170 Legutiano Alava**  
**Attn: Ainhoa Masip**

## **CERTIFICADO DE ANÁLISIS LT6405-23**

ID Proyecto/ Laboratorio:	<b>PR23/001936</b>	ID Proyecto/ Cliente:	<b>ANALISIS GENERALES 2023</b>
Nº muestras:	<b>1</b>	Nº Pedido:	<b>0123PC7021</b>
Fecha de recepción en el laboratorio:	<b>27/09/2023</b>	Fechas de realización de los ensayos:	<b>Del 27/09/2023 al 16/10/2023</b>

Las Muestras fueron tomadas por personal de AGRUPA Laboratorio S.L.L. según el Plan de Toma de Muestras aprobado por el Cliente.

A su recepción las muestras se encontraban refrigeradas y en buenas condiciones para su ensayo.

### **ANEXOS ADJUNTOS:**

#. Hoja Excel Resultados Incertidumbres

**Autorizado por: Pilar Ruiz de Vergara Malda**

**Jefa de Laboratorio**

Los analitos marcados con \* y/o () no están amparados por la acreditación ENAC.  
AGRUPA LABORATORIO S.L.L. CIF B95843454



CERTIFICADO DE ANÁLISIS: **LT6405-23**  
 ID PROYECTO/ CLIENTE: **ANALISIS GENERALES 2023**

**16 de Octubre del 2023**

**RESULTADOS DE LA MUESTRA: MS6405-23-22282**

**IDENTIFICACIÓN CLIENTE .....: ARQUETA ZABALDEA**

**MATRIZ .....: Agua Residual**

MÉTODO	ANALITO	RESULTADO	UNIDADES
Código-009	Toma de muestra puntual aguas	27/09/23	
Código-104	Aluminio Total	< 0,2	mg/l
Código-104	Arsénico Total	< 0,005	mg/l
Código-104	Cadmio Total	< 0,005	mg/l
Código-104	Cobalto Total	< 0,005	mg/l
Código-104	Cobre Total	< 0,005	mg/l
Código-104	Cromo Total	< 0,005	mg/l
Código-104	Estaño Total	< 0,01	mg/l
Código-104	Hierro Total	0,497	mg/l
Código-104	Manganeso Total	0,172	mg/l
Código-104	Mercurio Total	< 0,002	mg/l
Código 104	Niquel Total	0,00587	mg/l
Código 104	Plata Total	<0,005	mg/l
Código 104	Plomo Total	< 0,005	mg/l
Código 104	Zinc Total	0,0409	mg/l
Código-103	Cloruros	75,1	mg/l
Código-103	Fluoruros	0,230	mg/l
Código-103	Sulfatos	6,21	mg/l
S.M. 4500-SO3=	* Sulfitos	< 1	mg/l
Código-022	Sulfuros	0,332	mg/l
Código 178	Cianuros Totales	< 5	µg/l
Código-070	Conductividad a 25 °C	356	µS/cm
Código 103	* N-Amoniacal Agresivo	< 0,16	mg N/l
Código-103	Nitrógeno Amoniacal	0,453	mg N/l
Código-047	pH	7,21	unid. de pH
Código-040	Tensioactivos aniónicos (SAAM)	< 0,05	mg/l
Código-048	Aceites y Grasas	< 6	mg/l
Código-051	Hidrocarburos C10-C40	< 0,25	mg/l

Los analitos marcados con \* y/o () no están amparados por la acreditación ENAC.  
 AGRUPA LABORATORIO S.L.L. CIF B95843454



Código 037	DBO5 Total	< 3	mg/l
Código 052	Demanda Química de Oxígeno (DQO)	< 10	mg/l
Código-177	Índice de fenoles	< 0,05 (< 0,01)	mg/l
Código-066	Sólidos en Suspensión	< 3	mg/l
Código 033	Ecotoxicidad con ajuste de pH (Equitox)	<2,22	T.U.

Los analitos marcados con \* y/o () no están amparados por la acreditación ENAC.  
AGRUPA LABORATORIO S.L.L. CIF B95843454



## CERTIFICADO DE ANÁLISIS LT6405-23

### INFORMACIÓN DE MÉTODOS ANALÍTICOS

Analito	Matriz	Técnica analítica	R.A. Teórico	Incrt. (%)
Toma de muestra puntual aguas	A. Aguas y lixiviados naturales	Toma de muestras		
Aluminio Total	A. Aguas y lixiviados naturales	ICP/MS	0,2 - 100 mg/l	23,8
Arsénico Total	A. Aguas y lixiviados naturales	ICP/MS	0,005 - 100 mg/l	31,2
Cadmio Total	A. Aguas y lixiviados naturales	ICP/MS	0,005 - 100 mg/l	29,9
Cobalto Total	A. Aguas y lixiviados naturales	ICP/MS	0,005 - 100 mg/l	30,2
Cobre Total	A. Aguas y lixiviados naturales	ICP/MS	0,005 - 100 mg/l	30,1
Cromo Total	A. Aguas y lixiviados naturales	ICP/MS	0,005 - 100 mg/l	33,5
Estaño Total	A. Aguas y lixiviados naturales	ICP/MS	0,01 - 100 mg/l	31,4
Hierro Total	A. Aguas y lixiviados naturales	ICP/MS	0,2 - 100 mg/l	26,2
Manganeso Total	A. Aguas y lixiviados naturales	ICP/MS	0,005 - 100 mg/l	31,7
Mercurio Total	A. Aguas y lixiviados naturales	ICP/MS	0,002 - 100 mg/l	32,4
Níquel Total	A. Aguas y lixiviados naturales	ICP/MS	0,005 - 100 mg/l	31,4
Plata Total	A. Aguas y lixiviados naturales	ICP-MS	0,005 - 100 mg/l	36
Plomo Total	A. Aguas y lixiviados naturales	ICP-MS	0,005 - 100 mg/l	32,4
Zinc Total	A. Aguas y lixiviados naturales	ICP/MS	0,01 - 100 mg/l	33
Cloruros	A. Aguas y lixiviados naturales	Cromatografía Iónica	0,5 - 20000 mg/l	25,4
Fluoruros	A. Aguas y lixiviados naturales	Cromatografía Iónica	0,1 - 300 mg/l	25,7
Sulfatos	A. Aguas y lixiviados naturales	Cromatografía Iónica	0,5 - 20000 mg/l	26,2
Sulfitos	A. Aguas y lixiviados naturales	Espectrofotometría Molecular	1 - 2000 mg/l	30
Sulfuros	A. Aguas y lixiviados naturales	Espectrofotometría UV-VIS	0,02 - 100 mg/l	35
Cianuros Totales	A. Aguas y lixiviados naturales	Flujo Continuo	5 - 30000 µg/l	25,8
Conductividad a 25 °C	A. Aguas y lixiviados naturales	Conductimetría	15 - 13000 µS/cm	17,7
N-Amoniacal Agresivo	A. Aguas y lixiviados naturales	HPLC	0,16 - 3000 mg N/l	25,7
Nitrógeno Amoniacal	A. Aguas y lixiviados naturales	Cromatografía Iónica	0,08 - 2300 mg N/l	25,7
pH	A. Aguas y lixiviados naturales	Electrometría	1 - 13 unid. de pH	0,3
Tensioactivos aniónicos (SAAM)	A. Aguas y lixiviados naturales	Espectrofotometría Molecular	0,05 - 160 mg/l	28

Los analitos marcados con \* y/o () no están amparados por la acreditación ENAC.  
AGRUPA LABORATORIO S.L.L. CIF B95843454



Aceites y Grasas	A. Aguas y lixiviados naturales	Gravimetría	6 - 5000 mg/l	29,3
Hidrocarburos C10-C40	A. Aguas y lixiviados naturales	GC/FID	0,25 - 5000 mg/l	36,1
DBO5 Total	A. Aguas y lixiviados naturales	Electrodo de oxígeno	3 - 2000 mg/l	28
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	A. Aguas y lixiviados naturales	Espectroscopía Molecular	10 - 100000 mg/l	30,2
Índice de fenoles	A. Aguas y lixiviados naturales	Flujo Continuo	0,01 - 200 mg/l	28,1
Sólidos en Suspensión	A. Aguas y lixiviados naturales	Gravimetría	3 - 35000 mg/l	20,3
Ecotoxicidad con ajuste de pH (Equitox)	A. Aguas y lixiviados naturales	Vibrio fischeri	2,22 - 2000 T.U.	44,1

Los analitos marcados con \* y/o () no están amparados por la acreditación ENAC.  
AGRUPA LABORATORIO S.L.L. CIF B95843454



## CERTIFICADO DE ANÁLISIS LT6405-23 NOTAS

Los Resultados recogidos en este Certificado de Análisis se refieren únicamente a las muestras ensayadas.

Este Certificado de Análisis no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización de Agrupa Laboratorio S.L.L.

La Incertidumbre asociada a los Resultados de cada analito está calculada y a disposición de los clientes. La incertidumbre de medida expandida facilitada se ha obtenido multiplicando la desviación típica de la medida por el factor de cobertura  $k=2$  que corresponde a una probabilidad de aproximadamente el 95% para una distribución normal.

Los Resultados de los ensayos sobre muestras sólidas se darán referidos a peso seco, salvo que el cliente haya especificado otras condiciones.

Los resultados marcados entre paréntesis no se encuentran dentro del Rango Analítico Acreditado.

Cualquier impresión de este documento será considerada como una copia.

Los rangos analíticos de algunos compuestos pueden haber sido modificados, respecto a la oferta, por interferencias de la muestra, por motivos técnicos o de control de calidad.

❖ Toma de muestras:

Solamente se encuentra acreditada la toma de muestras para ensayos recogidos en el anexo técnico de Agrupa Laboratorio S.L.L.

❖ Descargo de responsabilidades:

El Laboratorio no se hace responsable de la información facilitada por el cliente.

Hasta la recepción en el Laboratorio, AGRUPA no se hace responsable de las muestras que no sean tomadas por su personal, ni de cualquier información facilitada por el cliente (procedencia, matriz, fecha y/o hora de toma de muestras, etc.).

❖ Reclamación de resultados:

Cualquier solicitud de confirmación o reclamación de resultados debe realizarse, preferentemente por mail a la dirección [info@agrupalab.com](mailto:info@agrupalab.com).

Las reclamaciones o quejas que procedan serán tratadas conforme a lo descrito en el PGG-001. En caso de solicitud se entregará la descripción del proceso de tratamiento de quejas.

Los analitos marcados con \* y/o () no están amparados por la acreditación ENAC.  
AGRUPA LABORATORIO S.L.L. CIF B95843454

