INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA SOBRE DETERMINACIONES QUÍMICAS Y MICROBIOLÓGICAS PARA EL ANÁLISIS DE LAS AGUAS

ITC-MMA.EECC-1/06

ÍNDICE

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN 3

I.1 OBJETO 3
I.2 CAMPO DE APLICACIÓN 3
I.3 NORMATIVA DE APLICACIÓN 4
I.3.1 Normativa General 4
I.3.2 Control de Nitratos 4
I.3.3 Usos de Agua 5
I.3.4 Control de Vertidos 6
I.3.5 Sustancias Peligrosas 7
I.4 DEFINICIONES Y ACRÓNIMOS 8

CAPÍTULO II: CRITERIOS GENERALES 9

II.1 CONCEPTO DE PARÁMETRO, ENSAYO Y MÉTODO 9
II.2 EXPRESIÓN DE RESULTADOS 10

CAPÍTULO III: CONSIDERACIONES SOBRE LA METODOLOGÍA 13

III.1 PRINCIPIO DEL MÉTODO DEFINIDO POR ENSAYO 13
III.2 FACTORES DE CONVERSIÓN ENTRE UNIDADES 14
III.3 PARÁMETROS CALCULADOS A PARTIR DE OTROS ENSAYOS 15
III.3.1 Dureza 15
III.3.2 Cálculo del amoníaco a partir del amonio total 15
III.3.3 Parámetros suma 15
III.4 CRITERIOS SOBRE PARÁMETROS ESPECIALES 16
III.4.1 Hidrocarburos 16
III.4.2 Metales 17

CAPÍTULO IV: EXPLICACIÓN DE LOS ANEXOS 21

IV.1 CONTENIDO DEL ANEXO I: ENSAYOS ESTANDARIZADOS. 21
IV.2 CONTENIDO DEL ANEXO II: CONTROLES, PARÁMETROS Y ENSAYOS. 21
IV.3 CONTENIDO DEL ANEXO III: DESCRIPCIÓN DE LOS ENSAYOS 25

ANEXOS:

ANEXO I: Ensayos estandarizados 27

ANEXO II: Controles, parámetros y ensayos 39

ANEXO III: Descripción de los ensayo 79

I.- CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

I.1.- OBJETO

La presente Instrucción Técnica Complementaria sobre determinaciones químicas y microbiológicos para el análisis de las aguas (en adelante ITC-MMA.EECC-1/06) tiene por objeto establecer prescripciones técnicas particulares para las entidades colaboradoras de la administración hidráulica en materia de control y vigilancia de la calidad de las aguas y de gestión de los vertidos al dominio público hidráulico a las que se refiere el artículo 101.3 del texto refundido de la Ley de Aguas[1], desarrollado en el artículo 255 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico[2] y en la Orden de Entidades Colaboradoras de la administración hidráulica[3].

Esta ITC tiene por objeto definir procedimientos específicos que deben cumplir las entidades colaboradoras del Ministerio de Medio Ambiente para determinar la calidad de las aguas tanto continentales como residuales.

Así mismo, debe consultarse para solicitar el título de entidad colaboradora de la administración hidráulica de la Administración General del Estado, tal como fija la Orden MAM/985/2006. En particular, debe aplicarse cumplimentar el impreso del Anexo II de dicha Orden y requerido en el procedimiento para la obtención del título de entidad colaboradora.

I.2.- CAMPO DE APLICACIÓN

La presente ITC se aplicará a las entidades colaboradoras de la administración hidráulica en materia de control y vigilancia de la calidad de las aguas y de gestión de los vertidos al dominio público hidráulico cuando actúen en el ámbito de actuación descrito en el artículo 3 de dicha Orden MAM/985/2006.

En particular, se deberá cumplir tanto en las actividades de certificación de las autorizaciones de vertido previstas en el artículo 13 de la Orden, como en las actividades de apoyo a la administración hidráulica descritas en el artículo 14 de la misma.

[1] Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de Julio, por el que aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas.
[2] Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los Títulos preliminar, I, IV, V, VI y VIII de la Ley de Aguas modificado por el Real Decreto 606/2003 de 23 de mayo.
[3] Orden MAM/985/2006, de 23 de marzo, por la que se desarrolla el régimen jurídico de las entidades colaboradoras de la administración hidráulica en materia de control y vigilancia de calidad de las aguas y de gestión de los vertidos al dominio público hidráulico.

I.3.- NORMATIVA DE APLICACIÓN

I.3.1 NORMATIVA GENERAL

A) Normas Básicas

Unión Europea

» Directiva 2000/60/CEE del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de octubre de 2000 por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas.

» Decisión 77/795/CEE de 12 de diciembre de 1977 por la que se establece un procedimiento común de intercambio de información relativo a la calidad de las aguas continentales superficiales de la Comunidad.

España

» Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de Julio, por el que aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas.

» Tratado de Adhesión.

» Orden MAM/985/2006, de 23 de marzo, por la que se desarrolla el régimen jurídico de las entidades colaboradoras de la administración hidráulica en materia de control y vigilancia de calidad de las aguas y de gestión de los vertidos al dominio público hidráulico.

B) Control de Calidad General

España

» Red de Control Oficial de la Calidad de la Aguas en España.

Europa

» Agencia Europea de Medio Ambiente (Eurowaternet).

» Convenio para la Protección del Medio Ambiente Marino del Atlántico Nordeste (Convenio OSPAR).

I.3.2 CONTROL DE NITRATOS

Unión Europea

» Directiva 91/676/CEE del Consejo de 12 de diciembre de 1991 relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos.

España

» Real Decreto 261/1996 de 16 de febrero, sobre protección de las aguas contra la contaminación producida por los nitratos procedentes de fuentes agrarias.

I.3.3 USOS DE AGUA

A) Normas Básicas

España

» Real Decreto 927/1988, de 29 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Administración Pública del Agua y de la Planificación Hidrológica, en desarrollo de los Títulos II y III de la Ley de Aguas (Anexo I).

B) Control de Zonas Prepotables

Unión Europea

» Directiva 75/440/CEE del Consejo de 16 de junio de 1975 relativa a la calidad requerida para las aguas superficiales destinadas a la producción de agua potable en los Estados miembros.

» Directiva 79/869/CEE del Consejo de 9 de octubre de 1979 relativa a los métodos de medición y a la frecuencia de los muestreos y análisis de las aguas superficiales destinadas a la producción de agua potable en los Estados Miembros.

España

» Orden de 8-II-88, relativa a los métodos de medición y a la frecuencia de muestreos y análisis de las aguas superficiales que se destinen a la producción de agua potable.

» Orden de 11-V-88 sobre características básicas que deben ser mantenidas en las corrientes de agua superficiales cuando sean destinadas a la producción de agua potable.

» Orden de 15-X-90, por la que se modifica la orden de 11 de mayo de 1988 sobre características básicas de calidad que deben mantenerse en las corrientes superficiales destinadas a la producción de agua potable.

» Orden de 30-XI-94, que modifica la Orden del MOPU de 11-V-88, sobre características básicas de calidad que deben ser mantenidas en las corrientes de aguas continentales superficiales cuando sean destinadas a la producción de agua potable.

C) Control de Zonas Piscícolas

Unión Europea

» Directiva 2006/44/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 6 de septiembre de 2006 relativa a la calidad de las aguas continentales que requieren protección o mejora para ser aptas para la vida de los peces.

España

» Orden de 16-XI-88, relativa a los métodos y frecuencias de análisis o de inspección de las aguas continentales que requieren protección o mejora para el desarrollo de la vida piscícola.

D) Control de Zonas de Baño

Unión Europea

» Directiva 76/160/CEE del Consejo de 8 de diciembre de 1976 relativa a la calidad de las aguas de baño.

España

» Real Decreto 734/1988, de 1 de 1988, por el que se establecen normas de calidad de las aguas de baño.

I.3.4 CONTROL DE VERTIDOS

A) Normas Básicas

Unión Europea

» Directiva 96/61/ce DEL Consejo, de 24 de septiembre de 1996 relativa a la prevención y al control integrados de la contaminación.

» Decisión de la Comisión de 17 de julio de 2000, relativa a la realización de un inventario europeo de emisiones contaminantes (EPER) con arreglo al artículo 15 de la Directiva IPPC

España

» Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.

» Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los Títulos preliminar, I, IV, V, VI y VIII de la Ley de Aguas.

B) Control de Vertidos Urbanos

Unión Europea

» Directiva 91/271/CEE sobre tratamiento de aguas residuales urbanas.

España

» Real Decreto Ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas.

» Real Decreto 509/1996, de 15 de marzo, de desarrollo del Real Decreto Ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas.

I.3.5 SUSTANCIAS PELIGROSAS

Se aplica a vertidos y aguas continentales.

A) Normas Básicas

Unión Europea

» Directiva 2006/11/CEE del Consejo de 15 de febrero de 2006 6 relativa a la contaminación causada por determinadas sustancias peligrosas vertidas en el medio acuático de la Comunidad (versión codificada).

España

» Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los Títulos preliminar, I, IV, V, VI y VIII de la Ley de Aguas modificada por el Real Decreto 606/2003 de 23 de mayo.

B) Lista I

Unión Europea

» Directiva 82/176/CEE del Consejo de 22 de marzo de 1982, relativa a los valores límite y objetivos de calidad para los vertidos de mercurio del sector de la electrolisis de los cloruros alcalinos.

» Directiva 83/513/CEE del Consejo de 26 de septiembre de 1983, relativa a los valores límite y a los objetivos de calidad para los vertidos de cadmio.

» Directiva 84/156/CEE del Consejo de 8 de marzo de 1984, relativa a los valores límites y a los objetivos de calidad para los vertidos de mercurio de los sectores distintos de la electrolisis de los cloruros alcalinos.

» Directiva 84/491/CEE del consejo del 9 de octubre de 1984, relativa a los valores límite y a los objetivos de calidad para los vertidos de hexaclorociclohexano.

» Directiva 86/280/CEE del consejo del 12 de junio de 1986, relativa a los valores límite y a los objetivos de calidad para los residuos de determinadas sustancias peligrosas comprendidas en la lista I.

España

» Orden de 12-XI-87, sobre normas de emisión, objetivos de calidad y métodos de medición de referencia relativos a determinadas sustancias nocivas o peligrosas contenidas en los vertidos de aguas residuales.

C) Lista II Preferente

España

» Real Decreto 995/2000, de 2 de junio por el que se fijan objetivos de calidad para determinadas sustancias contaminantes y se modifican el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril modificada por el Real Decreto 606/2003 de 23 de mayo.

D) Lista II Prioritaria

Unión Europea

» Decisión Nº 2455/2001/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de noviembre de 2001 por la que se aprueba la lista de sustancias prioritarias en el ámbito de la política de aguas, y por la que modifica la Directiva 2000/60/CE.

I.4.- DEFINICIONES Y ACRÓNIMOS

Para los efectos de esta ITC, se entiende por:

a) PARÁMETRO. — Dato (cuantitativo o cualitativo) que se toma como necesario para analizar o valorar el estado de las aguas según una normativa específica. Cada parámetro lleva asociada una matriz de análisis y una expresión específica.

Por ejemplo:
Fosfatos en aguas superficiales expresadas en mg PO_4/L;
Mercurio en sedimento expresado como mg/Kg de peso seco;
Mercurio en peces expresado como µg/Kg de peso húmedo;
Mercurio en aguas residuales expresado como mg/L.

b) ENSAYO. —: Operación técnica que permite determinar un parámetro.

c) PRINCIPIO DEL MÉTODO. — Fundamento del procedimiento técnico o método que permiten la realización de un ensayo.

d) CIFRAS SIGNIFICATIVAS. — Máximo de dígitos, enteros y decimales, que puede contener un resultado de modo que exista certeza sobre el valor de todos los dígitos y cierta incertidumbre en el último dígito.

e) Nº DE DECIMALES. — Número de dígitos decimales que debe contener un resultado de modo que exista certeza sobre el valor de todos los dígitos y cierta incertidumbre en el último dígito.

f) LÍMITE DE CUANTIFICACIÓN. — Concentración mínima que puede determinarse con un nivel aceptable de precisión y exactitud.

g) CIFRAS SIGNIFICATIVAS. — Cantidad en la que todos los dígitos son ciertos y el primer dígito incierto.

II.- CAPÍTULO II: CRITERIOS GENERALES

II.1.- CONCEPTO DE PARÁMETRO, ENSAYO Y MÉTODO

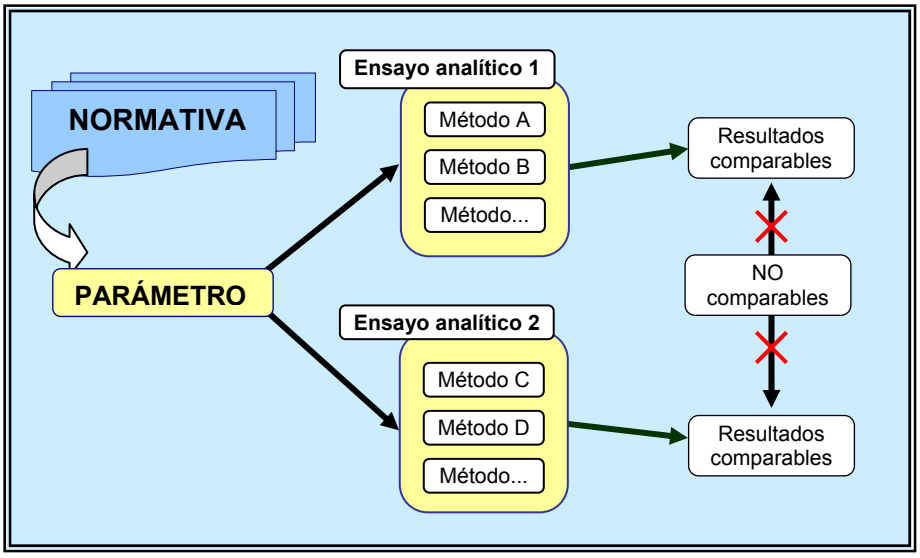
La estandarización de los resultados analíticos requiere diferenciar el concepto de parámetro del de ensayo para evitar errores en la interpretación de los datos. Tal como se define en el apartado I.4.- se entiende por parámetro al dato que se toma como necesario para valorar el estado de las aguas según una normativa específica. Cada parámetro lleva asociado la norma de aplicación, la matriz de análisis y una expresión específica. Así por ejemplo, el parámetro "Fosfatos" en aguas destinadas a la producción de potables corresponde al análisis de fosfatos en aguas superficiales y se expresa en mg PO_4/L. El ensayo es el método analítico que permite determinar el valor de un parámetro.

Además, se da el caso de que la normativa proponga para medir un parámetro varios métodos analíticos. El resultado obtenido por uno u otro método puede suponer que se estén midiendo realidades distintas aunque el parámetro se nombre igual. La consecuencia de esto es que aunque el resultado es válido, los valores obtenidos no son comparables entre sí. La introducción del concepto de "ensayo" permite reunir en un mismo grupo el conjunto de métodos que miden la misma propiedad y por lo tanto los resultados son comparables entre sí. Por ejemplo, la Directiva 78/659/CEE permite analizar los "aceites minerales" mediante examen visual o gravimetría. Dado que el resultado que se obtiene con los dos ensayos no es comparable, se decide que debe analizarse siempre por examen visual.

Cuando la normativa permita realizar un parámetro con varios ensayos, este documento señalará el más adecuado para las redes de control y vigilancia del estado de las aguas en explotación por el Ministerio de Medio Ambiente. Debe utilizarse el ensayo seleccionado para que los resultados sean comparables entre sí.

Estas consideraciones quedan resumidas en la Ilustración II.1-1 de la que se deduce que la normativa sobre aguas puede permitir que un mismo parámetro se obtenga mediante dos o más ensayos distintos. Si los ensayos utilizados son diferentes, los resultados obtenidos no son comparables entre sí, aunque sean válidos. Asimismo, un ensayo puede realizarse con más de un método, en este caso los resultados obtenidos son comparables entre sí.

Ilustración II.1-1: Relación entre parámetro, ensayo analítico y principio del método



II.2.- EXPRESIÓN DE RESULTADOS

a) EXPRESIÓN DEL RESULTADO EN LOS ENSAYOS
Los ensayos deberán expresarse en las unidades que se indican en el Anexo I y III.

b) EXPRESIÓN DEL RESULTADO EN LOS PARÁMETROS
Los parámetros deberán expresarse en las unidades que se indican en el Anexo II. Si una normativa específica requiere que un parámetro se exprese en una unidad distinta a la que se expresa el ensayo, la transformación se realizará aplicando los factores de conversión recogidos en los apartados III.2.- y III.3.- .

c) NO REALIZADO
Si la determinación no se ha realizado se expresa como NR.
No deben figurar casillas vacías.

d) EXPRESIÓN PARA ENSAYOS QUE NO SE DETECTAN Y NO SE CUANTIFICAN
Siempre que el resultado de un ensayo se encuentre por debajo del límite de cuantificación se expresa como,

< X,XX

Siendo X,XX el Límite de cuantificación del método analítico.

Debe indicarse el valor que corresponde al límite de cuantificación, no es suficiente con poner <LC. Tampoco puede utilizarse “ND”, ni “No detectado”,“<Límite de detección” o “0”.

e) EXPRESIÓN DE SIGLAS O ACRÓNIMOS:
Cuando se utilicen siglas éstas se registrarán sin puntos. Por ejemplo, límite de cuantificación se expresa LC y no L.C.; el Lauryl sulfato de sodio se expresa como LAS y no L.A.S.

f) USO DE COMAS Y PUNTOS

En los números, la coma se utiliza sólo para separar la parte entera del decimal.
Los miles no se separaran por puntos ni por comas[1], por ejemplo 1234,56.

g) RESULTADOS CUALITATIVOS

Cuando un parámetro requiera un resultado cualitativo únicamente se expresará como:

ausencia/presencia

No se permite utilizar otras expresiones como ND, "0", NSA, trazas, etc.

h) REDONDEO DE DECIMALES

En cada registro de ensayo aparece el "Nº de Decimales" que corresponde al número mínimo y deseable de decimales con los que se deben expresar los resultados del ensayo. Para su determinación se ha tenido en cuenta el límite de cuantificación del método así como los límites que figuran en la normativa de aplicación.

El número de decimales es un valor aproximado, ya que depende del límite de cuantificación del método, de modo que el número de cifras significativas es predominante sobre el número de decimales. Como regla general puede establecerse que no se den más de 3 cifras significativas en los resultados, dicho número se obtendrá considerando el número de decimales propuestos y con el siguiente redondeo:

Hacia arriba si el último dígito es 6, 7, 8, y 9
Hacia abajo si el último dígito es 0, 1, 2, 3 y 4
Al par más cercano si el último dígito es 5

2,25 → 2,2 y 2,35 → 2,4

Si se suman, restan, dividen o multiplican distintos valores, el valor con menor número de decimales determina el máximo de decimales.

0,0072 + 12,02 + 4,0078 + 25,9 + 4886 = 4927,9350 → 4928

[1] http://www.cem.es

III.- CAPÍTULO III:CONSIDERACIONES SOBRE LA METODOLOGÍA

III.1.- PRINCIPIO DEL MÉTODO DEFINIDO POR ENSAYO

Para cada ensayo se propone exclusivamente el "Principio del Método" que proporciona resultados comparables entre sí, no se pretende imponer un método estandarizado concreto. Es decir, sólo se concreta el fundamento del procedimiento técnico o método que permiten la realización de un ensayo.

A continuación se cita la relación de principios de método que se pueden utilizar con el acrónimo correspondiente.

SIGLA	PRINCIPIO DEL MÉTODO
CAL	Cálculo
CFM	Concentración por filtración en membrana
CG	Cromatografía de gases
CI	Cromatografía iónica
HPLC	Cromatografía líquida de alta resolución
D	Digestión
SECCHI	Disco de Secchi
ELM	Electrometría
EAA	Espectrofotometría de absorción atómica
EAM	Espectrofotometría de absorción molecular
EEA	Espectrofotometría de emisión atómica
ICP	Espectrofotometría de plasma
IR	Espectrofotometría Infrarroja
ExOlf	Examen olfativo
ExVis	Examen visual
FyC	Filtración y Cultivo
GRA	Gravimetría
POL	Polarografía
TM	Termometría
VOL	Volumetría

III.2.- FACTORES DE CONVERSIÓN ENTRE UNIDADES

Las siguientes tablas muestran las constantes de conversión que hay que utilizar para pasar de una forma química localizada en la columna de la izquierda, a otra forma situada en la fila superior. A continuación se ajusta al número de cifras decimales correspondientes al límite de cuantificación del método utilizado.

Por ejemplo para pasar de mg PO_4/L a mg P/L, habría que multiplicar los mg PO_4/L por 0,32614 resultando mg P/L y se redondea a 3 cifras decimales.

mg/L	PO_4	P	P_2O_5
PO_4	1,00000	0,32614	0,74730
P	3,06618	1,00000	2,29137
P_2O_5	1,33815	0,43642	1,00000

Tabla III-1: Factores de conversión entre las expresiones de fósforo

mg/L	NO_3	N	NH_3
NO_3	1,00000	0,22590	NA
NO_2	NA	0,30446	NA
N	4,42680	1,00000	1,21589
NH_3	NA	NA	1,00000
NH_4	NA	0,77649	NA
NA: no aplicable			

Tabla III-2: Factores de conversión entre las expresiones de nitrógeno

mg/L	Cl_2	HClO
Cl_2	1,00000	1,47972
HClO	0,67581	1,00000

Tabla III-3: Factores de conversión entre las expresiones de cloro

PREFIJO	SÍMBOLO	FACTOR DE MULTIPLICACIÓN
mili	m	10^{-3}
micro	µ	10^{-6}
nano	n	10^{-9}
pico	p	10^{-12}

Tabla III-4: Cambios entre las unidades de múltiplos y submúltiplos decimales

III.3.- PARÁMETROS CALCULADOS A PARTIR DE OTROS ENSAYOS

III.3.1 DUREZA

La dureza se expresa como mg/L de CO_3Ca y se calcula a partir de la concentración de calcio y magnesio a partir de la siguiente expresión:

Dureza (mg/L de CO_3Ca) = 2,50 [Ca] + 4,12 [Mg]

Tabla III-5: Cálculo de la dureza como mg CO_3Ca/L

III.3.2 CÁLCULO DEL AMONÍACO A PARTIR DEL AMONIO TOTAL

Conocida la concentración de Amonio en mg de NH_4/L se calcula la concentración de amoníaco en NH_3/L según la siguiente expresión:

$$[NH_3] = F \times [NH_4]$$

$$F = \frac{1}{1 + 10^{y}}$$

$$y = 0.09018 - pH + \frac{2729.92}{(t + 273.16)}$$

t: Temperatura en ºC

III.3.3 PARÁMETROS SUMA

Existen varios parámetros cuyo valor se calcula sumando sustancias individuales. En este caso no existe orientación sobre el modo de tratar los valores situados por debajo del límite de cuantificación.

Se ha decidido utilizar el método de doble sustitución para expresar el resultado final, es decir, el resultado de un parámetro suma supone calcular los siguientes se darán dos valores:

A) VALOR SUMA MÁXIMA: valor calculado como sumatorio de los valores individuales más el valor de límite de cuantificación (LC) para las sustancias cuya concentración se encuentra por debajo de la misma.

   Suma Máxima = Σ (Concentración individual) + ΣLC (si c<LC)

B) VALOR SUMA MÍNIMA: valor calculado como sumatorio de los valores individuales más el cero para las sustancias cuya concentración se encuentra por debajo del límite de cuantificación.

   Suma Mínima = Σ (Concentración individual) + 0 (si c<LC)

III.4.- CRITERIOS SOBRE PARÁMETROS ESPECIALES

III.4.1 HIDROCARBUROS

La normativa permiten el uso de distintos ensayos para el análisis de hidrocarburos a pesar de que los resultados no son comparables, por lo tanto el MMA fija como ensayos que deben realizarse en la explotación de las redes lo siguiente:

Red	Parámetro	Métodos propuestos en la normativa	Método a admitido para MMA	Nombre del Ensayo asociado
Zonas Prepotables	Hidrocarburos disueltos o en emulsión	IR	SI	Hidrocarburos Método IR
		Gravimetría	NO	Aceites minerales
Zonas piscícolas	Hidrocarburos de origen petrolero	Examen visual	SI	Hidrocarburos Visibles
		Examen gustativo	NO	Gustativo de los peces
Zonas de Baño	Aceites Minerales	Examen visual	SI	Hidrocarburos Visibles
		Gravimetría	NO	Aceites Minerales
Red COCA	Grasas	Examen visual	SI	Hidrocarburos Visibles
		Gravimetría	NO	Aceites Minerales
		IR	NO	Hidrocarburos Método IR

III.4.2 METALES

En el análisis de los metales se pueden diferenciar 4 parámetros, Metal disuelto, Metal, Metal total y Metal acumulado en la materia en suspensión, con la siguiente definición y ensayo asociado:

PARÁMETRO	DEFINICIÓN[1]	ENSAYO
Metal disuelto $[Me]_{DIS}$	Metal presente en una muestra de agua filtrada a través de una membrana de 0,45µm	• Filtración en membrana de 0,45µm inmediatamente después de la toma de muestra • Estabilizar a pH<2 in situ • Detección del metal del agua
Metal $[Me]_{DIS} + [Me]_{SS'}$	Metal disuelto y parte no controlada del metal acumulado en los sólidos en suspensión redisueltos al acidificar la muestra (SS')	• Estabilizar a pH<2 in situ • Filtración en membrana 0,45µm • Detección del metal del agua
Metal total[2] $[Me]_{DIS} + [Me]_{SS}$	Metal determinado sobre una muestra no filtrada tras un proceso de digestión o la suma de las concentración del metal disuelto y en forma particulada	• Digestión ácida • Filtración • Detección del metal del agua
Metal en los SS $[Me]_{SS}$	Metal presente en una muestra de agua que queda retenida en un filtro de membrana de 0,45µm	• Filtración en membrana 0,45µm inmediatamente después de la toma de muestra • Detección del metal retenido en el filtro

Tabla III-6: Procedimientos para el análisis de metales

En principio puede esperarse la siguiente relación entre las concentraciones de metal obtenidas al analizar una misma muestra:

$$[\text{METAL DISUELTO}] < [\text{METAL}] < [\text{METAL TOTAL}]$$

Estudiada la problemática en el análisis de metales se recomienda analizar el parámetro "Metal" en todas las redes ya que la posible desviación en el resultado final no es relevante. Si la normativa solicita la concentración del "Metal disuelto" y se analiza el "Metal" el resultado obtenido siempre será mayor del requerido, por lo que se obtendrá el valor menos favorable. Por el contrario si se requiere el "Metal total" al analizar "Metal" el resultado obtenido será probablemente menor, a pesar de ello, analizando el objetivo de las distintas directivas, puede asumirse esta desviación. Además, la digestión de la muestra introduce incertidumbre analítica que influye negativamente en la fiabilidad del resultado final. No obstante, si un Organismo de Cuenca considera que debe analizarse lo que literalmente establece la normativa, los datos obtenidos se incluirán en la base de datos del Ministerio de Medio Ambiente en el parámetro adecuado.

[1] ISO 11885:1996
[2] EPA "*Total recoverable elements*" (ref. Method 200.2)

La conveniencia de analizar exclusivamente el “metal” se concluye una vez estudiada la normativa que requiere el análisis del metal total. Los metales y normativa relacionada se recopilan a continuación:

A) Hierro Total

- Red COCA. Considerando el origen de la red y las características del parámetro, (escasa toxicidad y origen natural) no justificaría el análisis con digestión.

B) Cobre Total

- OSPAR. Los datos que requiere OSPAR deben tomarse de las redes existentes. No es necesario incorporar nuevos ensayos, por lo tanto se puede enviar el “Metal”, señalando que no se ha sometido a digestión.

- Cálculo del ICG. Obtener este índice no justifica el análisis con digestión

C) Zinc Total

- OSPAR. Aplicar la observación al Cobre Total referente OSPAR.

- Lista II Preferente. En los documentos previos encaminados a propuesta de directiva de Normas de Calidad Ambiental sobre sustancias prioritarias se recomienda que los metales se analicen sobre muestra filtrada, es decir, se deberá analizar el metal disuelto y no el metal total. Esta recomendación se basa en que los datos de toxicidad de los que se deriva la norma se obtienen a partir de ensayos de laboratorio en los que el metal se disuelve en agua pura sin materia en suspensión. Asimismo, se considera que el parámetro realmente biodisponible y por lo tanto con actividad tóxica es el disuelto y no el que se encuentra acumulado en los sólidos en suspensión. Finalmente, como en la Red de Control de Sustancias Peligrosas siempre se debe analizar el sedimento superficial el efecto del metal en el ecosistema a través del contaminante acumulado en la materia en suspensión se controla adecuadamente.

- Control de Zonas Piscícolas. Los límites de la directiva para aguas salmonícolas coinciden con las NCA del RD 995/2000, por ello, puede aplicarse las observaciones anteriores.

D) Arsénico Total

- Lista II Preferente. Aplicar la observación al Zinc Total referente a Lista II Preferente.

E) Cadmio Total

- Lista I. Aplicar la observación al Zinc Total referente a Lista II Preferente.

- OSPAR. Aplicar la observación al Cobre Total referente OSPAR.

F) Plomo Total

- OSPAR. Aplicar la observación al Cobre Total referente OSPAR.

G) Mercurio Total

- OSPAR. Aplicar la observación al Cobre Total referente OSPAR.

H) Cromo Total

- Control de Zonas Prepotables. Probablemente en esta directiva el concepto “Total” se refiere a la suma del Cr^{III} y Cr^{VI}. No parece razonable otra interpretación ya que las aguas prepotables en las primeras fases del tratamiento se someten a una filtración para eliminar los SS, siendo este proceso el común en todas las potabilizadoras, incluidas las de las pequeñas comunidades.

IV.- CAPÍTULO IV: EXPLICACIÓN DE LOS ANEXOS

Esta ITC-MMA.EECC-1/06 sobre determinaciones químicas y microbiológicas para el análisis de las aguas se completa con los siguientes Anexos:

ANEXO I: Ensayos estandarizados.

ANEXO II: Controles, parámetros y ensayos.

ANEXO III: Descripción de los ensayo.

IV.1.- CONTENIDO DEL ANEXO I: ENSAYOS ESTANDARIZADOS.

En este Anexo se recopilan la relación de ensayos que se requieren para el control y vigilancia de la calidad de las aguas.

Los ensayos se clasifican en las siguientes categorías:

1. Propiedades globales y físicas.
2. Metales y metaloides.
3. Constituyentes inorgánicos no metálicos.
4. Indicadores globales de contaminación orgánica.
5. Compuestos orgánicos individuales.
6. Ensayos microbiológicos.

IV.2.- CONTENIDO DEL ANEXO II: CONTROLES, PARÁMETROS Y ENSAYOS.

En este Anexo se recopilan todos los controles que se deben realizar según la legislación vigente. La información se ordena diferenciando el control general del control específico, por ejemplo para el control: Usos de agua, existen 3 controles específicos que son el de Zonas prepotables, baños y piscícolas. O bien, para el de control de Sustancias peligrosas existen 4 controles específicos, el de Lista I, Lista II preferente, Lista II prioritaria y Plaguicidas no regulados.

Para cada control específico se recopilan los parámetros que se deben analizar con el nombre que figura en la legislación, la expresión, el ensayo asociado, la expresión del ensayo y transformación a la que hay que someter el resultado del ensayo para obtener el parámetro que requiere la legislación.

En la Tabla de la página siguiente se recopilan los tipos de control con la legislación que lo regula.

CONTROL	CONTROL ESPECÍFICO	NORMA EUROPEA	NORMA ESPAÑOLA
CALIDAD GENERAL	Control de calidad general	---	Documento del Ministerio de Medio Ambiente
	Eurowaternet	Agencia Europea de Medio Ambiente (Eurowaternet)	---
	Intercambio de información	Decisión 77/795/CEE de 12 de diciembre de 1977 por la que se establece un procedimiento común de intercambio de información relativo a la calidad de las aguas continentales superficiales de la Comunidad.	Tratado de Adhesión
	OSPAR	Convenio para la Protección del Medio Ambiente Marino del Atlántico Nordeste (Convenio OSPAR)	---
NITRATOS	Nitratos	Directiva 91/676/CEE del Consejo de 12 de diciembre de 1991 relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos	Real Decreto 261/1996 de 16 de febrero, sobre protección de las aguas contra la contaminación producida por los nitratos procedentes de fuentes agrarias.
USOS DE AGUA	Común		Real Decreto 927/1988, de 29 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Administración Pública del Agua y de la Planificación Hidrológica, en desarrollo de los Títulos II y III de la Ley de Aguas (Anexo I)
	Zonas de Baño	Directiva 76/160/CEE del Consejo de 8 de diciembre de 1976 relativa a la calidad de las aguas de baño	Real Decreto 734/1988, de 1 de 1988, por el que se establecen normas de calidad de las aguas de baño
	Zonas de Piscícolas	Directiva 2006/44/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 6 de septiembre de 2006 relativa a la calidad de las aguas continentales que requieren protección o mejora para ser aptas para la vida de los peces	Orden de 16-XI-88, relativa a los métodos y frecuencias de análisis o de inspección de las aguas continentales que requieren protección o mejora para el desarrollo de la vida piscícola
	Zonas Prepotables	Directiva 75/440/CEE del Consejo de 16 de junio de 1975 relativa a la calidad requerida para las aguas superficiales destinadas a la producción de agua potable en los Estados miembros. Directiva 79/869/CEE del Consejo de 9 de octubre de 1979 relativa a los métodos de medición y a la frecuencia de los muestreos y análisis de las aguas superficiales destinadas a la producción de agua potable en los Estados Miembros	Orden de 8-II-88, relativa a los métodos de medición y a la frecuencia de muestreos y análisis de las aguas superficiales que se destinen a la producción de agua potable. Orden de 11-V-88 sobre características básicas que deben ser mantenidas en las corrientes de agua superficiales cuando sean destinadas a la producción de agua potable. Orden de 15-X-90, por la que se modifica la orden de 11 de mayo de 1988 sobre características básicas de calidad que deben mantenerse en las corrientes superficiales destinadas a la producción de agua potable. Orden de 30-XI-94, que modifica la Orden del MOPU de 11-V-88, sobre características básicas de calidad que deben ser mantenidas en las corrientes de aguas continentales superficiales cuando sean destinadas a la producción de agua potable.

CONTROL	CONTROL ESPECÍFICO	NORMA EUROPEA	NORMA ESPAÑOLA
SUSTANCIAS PELIGROSAS	Común	Directiva 2006/11/CEE del Consejo de 15 de febrero de 2006 6 relativa a la contaminación causada por determinadas sustancias peligrosas vertidas en el medio acuático de la Comunidad (versión codificada).	Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los Títulos preliminar, I, IV, V, VI y VIII de la Ley de Aguas modificada por el Real Decreto 606/2003 de 23 de mayo.
	Lista I	Directiva 82/176/CEE del Consejo de 22 de marzo de 1982, relativa a los valores límite y objetivos de calidad para los vertidos de mercurio del sector de la electrolisis de los cloruros alcalinos. Directiva 83/513/CEE del Consejo de 26 de septiembre de 1983, relativa a los valores límite y a los objetivos de calidad para los vertidos de cadmio. Directiva 84/156/CEE del Consejo de 8 de marzo de 1984, relativa a los valores límites y a los objetivos de calidad para los vertidos de mercurio de los sectores distintos de la electrolisis de los cloruros alcalinos. Directiva 84/491/CEE del consejo del 9 de octubre de 1984, relativa a los valores límite y a los objetivos de calidad para los vertidos de hexaclorociclohexano. Directiva 86/280/CEE del consejo del 12 de junio de 1986, relativa a los valores límite y a los objetivos de calidad para los residuos de determinadas sustancias peligrosas comprendidas en la lista I.	Orden de 12-XI-87, sobre normas de emisión, objetivos de calidad y métodos de medición de referencia relativos a determinadas sustancias nocivas o peligrosas contenidas en los vertidos de aguas residuales. Orden de 13-III-89, por la que incluye en la Orden de 12 de noviembre de 1987 la normativa aplicable a nuevas sustancias nocivas o peligrosas que pueden formar parte de determinados vertidos de aguas residuales. Orden de 27-II-91, por la que se modifica el anejo V de la Orden de 12-XI-1987, relativa a las normas de emisión, objetivos de calidad y métodos de medición de referencia de sustancias nocivas o peligrosas, en especial los correspondientes a Hexaclorociclohexano. Orden de 28-VI-91, por la que se amplía el ámbito de aplicación de la Orden de 12 de noviembre de 1987 a cuatro sustancias nocivas o peligrosas que pueden formar parte de determinados vertidos.
	Lista II Preferente		Real Decreto 995/2000, de 2 de junio por el que se fijan objetivos de calidad para determinadas sustancias contaminantes y se modifican el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril modificada por el Real Decreto 606/2003 de 23 de mayo.
	Lista II Prioritaria	Decisión Nº 2455/2001/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de noviembre de 2001 por la que se aprueba la lista de sustancias prioritarias en el ámbito de la política de aguas, y por la que modifica la Directiva 2000/60/CE.	
	Plaguicidas no regulados		Control de plaguicidas no pertenecientes a la Lista I, II preferente o II Prioritaria.

CONTROL	CONTROL ESPECÍFICO	NORMA EUROPEA	NORMA ESPAÑOLA
VERTIDOS	Contaminantes autorizados	Directiva 96/61/ce DEL Consejo, de 24 de septiembre de 1996 relativa a la prevención y al control integrados de la contaminación. Decisión de la Comisión de 17 de julio de 2000, relativa a la realización de un inventario europeo de emisiones contaminantes (EPER) con arreglo al artículo 15 de la Directiva IPPC	Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación. Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los Títulos preliminar, I, IV, V, VI y VIII de la Ley de Aguas
	Contaminantes específicos de vertidos urbanos	Directiva 91/271/CEE sobre tratamiento de aguas residuales urbanas	Real Decreto Ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas. Real Decreto 509/1996, de 15 de marzo, de desarrollo del Real Decreto Ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas
	Sustancias peligrosas autorizadas	Ver directivas de sustancias peligrosas	Ver legislación de sustancias peligrosas

IV.3.- CONTENIDO DEL ANEXO III: DESCRIPCIÓN DE LOS ENSAYOS

En este Anexo se recoge los requerimientos técnicos mínimos que deben respetarse para cada ensayo, es decir:

ENSAYO: *Nombre del ensayo*

- » Nombre abreviado: nombre que se pueden utilizar alternativamente en los informes en los que el espacio condicione los resultados presentados.ç
- » Nº CAS y clasificación de la sustancia, en especial para sustancias peligrosas.
- » Descripción breve del ensayo
- » Metodología admitida en el mimisterio de medio ambiente:
  - o Análisis que se realiza
  - o Observaciones básicas al ensayo
  - o Método 1, 2 y 3: métodos o técnicas analíticas que se pueden utilizar en este ensayo que proporcionan resultados comparables entre sí.
  - o Expresión del ensayo que debe utilizarse para presentar el valor final.
  - o Límite de cuantificación mínimo
  - o Nº de decimales (valor orientativo)
- » Parámetros de las redes de control que que se obtienen con este ensayo

ANEXO I: ENSAYOS ESTANDARIZADOS

ANEXO I: ENSAYOS ESTANDARIZADOS

1.- PROPIEDADES GLOBALES Y FÍSICAS

Ensayo	Descripción del ensayo	CAS Nº	Expresión del ensayo
Alcalinidad	Cantidad de ácido consumido por la muestra		mg CaCO3 / L
Caudal Instantáneo	Cantidad de agua que fluye por unidad de tiempo en el momento de la extracción de la muestra.		m3/s
Color	UNE 7887:1994.Propiedad óptica que consiste en modificar la composición espectral de la luz visible trasmitida		mg Pt /L
Conductividad eléctrica a 20ºC	Concentracion de iones en disolución		µS/cm
Dureza Total	Concentración total de los iones calcio y magnesio expresados como carbonato de calcio		mg CaCO3/L
Saturación de oxígeno disuelto	Concentración de oxígeno en porcentaje de saturación.		% sat O2
Oxígeno disuelto	Concentración de oxígeno gas en mg/L	7782-44-7	mg O2/L
Olor a 25ºC			Factor de dilución
pH	pH = –log [H+]" siendo [H+] la actividad del ión hidrógeno en moles/L		ud pH
Residuos de alquitrán y flotantes	Determinación visual del material flotante (tortas de alquitrán, botellas o plásticos). No incluye la presencia de hidrocarburos o aceites minerales que se valoran a través del ensayo "HIDROCARBUROS VISIBLES"		Ausencia/presencia
Transparencia de disco de Secchi	Profundidad hasta la que el disco de Secchi es visible, medida desde la superficie del agua		m
Sólidos en Suspensión	UNE-EN 872:1996:2002. Sólidos separados por filtración a través de un filtro de fibra de vidrio de borosilicato sin aglomerante, redondo y con un diámetro fijo.		mg/l
Temperatura agua			ºC

2.- METALES Y METALOIDES

Ensayo	Descripción del ensayo	CAS Nº	Expresión del ensayo
Arsénico	Concentración del elemento en disolución	7440-38-2	mg/L
Boro	Concentración del elemento en disolución	7440-42-8	mg/L
Bario	Concentración del elemento en disolución	7440-39-3	mg/L
Berilio	Concentración del elemento en disolución	7440-41-7	mg/L
Calcio	Concentración del elemento en disolución	7440-70-2	mg/L
Cadmio	Concentración del elemento en disolución	7440-43-9	mg/L
Cobalto	Concentración del elemento en disolución	7440-48-4	mg/L
Cromo	Concentración del elemento en disolución	7440-47-3	mg/L
Cromo hexavalente	Concentración del elemento en disolución	7440-47-3 (VI)	mg Cr VI/L
Cobre	Concentración del elemento en disolución	7440-50-8	mg/L
Hierro	Concentración del elemento en disolución	7439-89-6	mg/L
Mercurio	Concentración del elemento en disolución	7439-97-6	mg/L
Potasio	Concentración del elemento en disolución	7440-09-7	mg/L
Magnesio	Concentración del elemento en disolución	7439-95-4	mg/L
Manganeso	Concentración del elemento en disolución	7439-96-5	mg/L
Sodio	Concentración del elemento en disolución	7440-23-5	mg/L
Níquel	Concentración del elemento en disolución	7440-02-0	mg/l
Plomo	Concentración del elemento en disolución	7439-92-1	mg/L
Antimonio	Concentración del elemento en disolución	7440-36-0	mg/L
Selenio	Concentración del elemento en disolución	7782-49-2	mg/L
Vanadio	Concentración del elemento en disolución	7440-62-2	mg/L
Zinc	Concentración del elemento en disolución	7440-66-6	mg/L

3.- CONSTITUYENTES INORGÁNICOS NO METÁLICOS

Ensayo	Descripción del ensayo	CAS Nº	Expresión del ensayo
Cloruros	Concentración del anión	16887-00-6	mg/L
Cloro total	UNE-EN ISO 7393-2. Suma del cloro gas libre más el cloro combinado. Siendo el cloro libre la suma del ácido hipocloroso, ión hipoclorito y el cloro elemental disuelto y el cloro combinado las cloraminas	7782-50-5	mg HClO/L
Cianuros	Concentración del anión	74-90-8	mg/L
Fluoruros	Concentración del anión	16984-48-8	mg/L
Amoniaco no ionizado	Concentración de amoníaco gas en el agua al pH y T de la muestra	7664-41-7	mg NH3/L
Amonio total	Concentración del ión amonio y amoníaco gas	14798-03-9	mg NH4/L
Nitritos	Concentración del anión	14797-65-0	mg/L
Nitratos	Concentración del anión	14797-55-8	mg/L
Suma NO3 + NO2	Suma de la concentración de NO3 y NO2		mg N /L
Fosfatos	Concentración fósforo inorgánico presente en la muestra principalmente en forma de ortofostato	14265-44-2	mg PO4/L
Sílice	Concentración de silicatos en la fase disuelta del aguan. La sílice es el principal componente del cuarzo, luego de la arena.	7631-86-9	mg SiO2/L
Sulfatos	Concentración del anión	14808-79-8	mg/ L

4.- INDICADORES GLOBALES DE CONTAMINACIÓN ORGÁNICA

Ensayo	Descripción del ensayo	CAS Nº	Expresión del ensayo
Clorofila a	Concentración del pigmento fotosintético, permite estimar la biomasa fitoplactónica		µg/L
Demanda Bioquímica de Oxígeno 5 días	Medir el oxígeno consumido tras 5 días de incubación y en condiciones definidas. Determinar exclusivamente el consumo de O2 por la descomposición de la materia orgánica por ello hay que evitar la nitrificación inhibiendo los microorganismos responsables de la misma		mg O2/L
Carbono orgánico disuelto	Autoanalizador que oxida la materia orgánica y mide el CO2 formado		mg/L
Demanda química de oxígeno	UNE 77-004-89: Cantidad de oxígeno que es equivalente a la cantidad de dicromato consumido por las materias disueltas y en suspensión, cuando la muestra de agua es tratada por dicho oxidante, en las condiciones definidas		mg O2/L
Hidrocarburos Método IR	Medición de la absorbancia en IR del enlace C-H. El patrón de referencia contiene isoctano, hexadecano y clorobenceno en proporciones definidas.		mg/L
Hidrocarburos visibles	Determinar si se observa visualmente la presencia de manchas oleosas propias de estos compuesto		Ausencia/presencia
Índice de fenoles	El ensayo determina el conjunto de fenoles presentes en la muestra capaces de reaccionar con la 4-aminoantipirina. Se emplea como patrón el fenol		mg C6H5OH /L
Índice de Permanganato	UNE-EN ISO-8467: Concentración másica de oxígeno equivalente a la cantidad de ión permanganato consumida cuando una muestra de agua se trata con este oxidante en condiciones definidas.		mg O2/L
Nitrógeno Kjeldahl	Suma del nitrógeno orgánico más amoniacal		mg/L
Nitrógeno total	Suma del nitrógeno Kjeldahl, nitratos y nitritos.		mg N /L
Fósforo Total	Concentración total de fósforo procedente de la materia orgánica e inorgánica presente en la muestra.	14265-44-2	mg P/L
Tensoactivos aniónicos	Determinación del conjunto de tensoactivos presentes en la muestra, mide por lo tanto un parámetro global. La determinación se realiza mediante la reacción con el azul de metileno empleando como patrón el tensoactivo aniónico Lauryl sulfato de sodio (LAS)		mg LAS/L

5.- COMPUESTOS ORGÁNICOS INDIVIDUALES

Ensayo	Descripción del ensayo	CAS Nº	Expresión del ensayo
Alacloro	Concentración total (agua sin filtrar)	15972-60-8	µg/L
Aldrín	Concentración total (agua sin filtrar)	309-00-2	µg/L
Antraceno	Concentración total (agua sin filtrar)	120-12-7	µg/L
Atrazina	Concentración total (agua sin filtrar)	1912-24-9	µg/L
Etil-azinfos	Concentración total (agua sin filtrar)	2642-71-9	µg/L
Metil- Azinfos	Concentración total (agua sin filtrar)	86-50-0	µg/L
Benceno	Concentración total (agua sin filtrar)	71-43-2	µg/L
Dibutilestaño	Concentración total (agua sin filtrar)	1002-53-5	µg/L
Butilestaño Suma Máxima	Sumar sustituyendo <LC por el LC del Monobutilestaño + Dibutilestaño+Tributilestaño		µg/L
Butilestaño Suma Mínima	Sumar sustituyendo <LC por 0 en Monobutilestaño + Dibutilestaño+Tributilestaño		µg/L
Monobutilestaño	Concentración total (agua sin filtrar)	78763-54-9	µg/L
Tributilestaño	Concentración total (agua sin filtrar)	688-73-3	µg/L
Cipermetrinas	Concentración total (agua sin filtrar)	52315-07-8	µg/L
Cloroformo	Concentración total (agua sin filtrar)	67-66-3	µg/L
Clorofenvinfos	Insecticida organofosforado	470-90-6	µg/L
Cloropirifos	Insecticida organofosforado	2921-88-2	µg/L
Cloropirifos-metil	Concentración total (agua sin filtrar)	5598-13-0	µg/L
m-Diclorobenceno	Concentración total (agua sin filtrar)	541-73-1	µg/L
Diclorobenceno Suma Máxima	Concentración total (agua sin filtrar) Sumar sustituyendo <LC por el LC de 1,2-DCB + 1,3-DCB + 1,4-DCB	25321-22-6	µg/L
Diclorobenceno Suma Mínima	Concentración total (agua sin filtrar) Sumar sustituyendo <LC por 0 de 1,2-DCB + 1,3-DCB + 1,4-DCB	25321-22-6	µg/L

5.- COMPUESTOS ORGÁNICOS INDIVIDUALES

Ensayo	Descripción del ensayo	CAS Nº	Expresión del ensayo
o-Diclorobenceno	Concentración total (agua sin filtrar)	95-50-1	µg/L
p-Diclorobenceno	Concentración total (agua sin filtrar)	106-46-7	µg/L
1,2 dicloroetano	Concentración total (agua sin filtrar)	107-06-2	µg/L
Diclorometano	Concentración total (agua sin filtrar)	75-09-2	µg/L
p,p'-DDD	Concentración total (agua sin filtrar)	72-54-8	µg/L
p,p'-DDE	Concentración total (agua sin filtrar)	72-55-9	µg/L
o,p'-DDT	Concentración total (agua sin filtrar)	789-02-6	µg/L
p,p'-DDT	Concentración total (agua sin filtrar)	50-29-3	µg/L
DDTs Directiva 86/280/CEE Suma Máxima	Sumar sustituyendo <LC por el LC de p,p'-DDT+o,p'-DDT+p,p'-DDE+p,p'-DDD	50-29-3	µg/L
DDTs Directiva 86/280/CEE Suma Mínima	Sumar sustituyendo <LC por 0 en p,p'-DDT+o,p'-DDT+p,p'-DDE+p,p'-DDD	50-29-3	µg/L
Desetilatrazina	Concentración total (agua sin filtrar)	6190-65-4	µg/L
Desisopropilatrazina	Concentración total (agua sin filtrar)	1007-28-9	µg/L
Diazinon	Concentración total (agua sin filtrar)	333-41-5	µg/L
3,4 - Dicloroanilina	Concentración total (agua sin filtrar)	95-76-1	µg/L
p,p'-Dicofol	Concentración total (agua sin filtrar)	115-32-2	µg/L
Dieldrín	Concentración total (agua sin filtrar)	60-57-1	µg/L
Dimetoato	Concentración total (agua sin filtrar)	60-51-5	µg/L
Diurón	Concentración total (agua sin filtrar)	330-54-1	µg/L
alfa-endosulfán	Concentración total (agua sin filtrar)	959-98-8	µg/L
Endosulfan sulfato	Concentración total (agua sin filtrar)	1031-07-8	µg/L
Endrín	Concentración total (agua sin filtrar)	72-20-8	µg/L
Etilbenceno	Concentración total (agua sin filtrar)	100-41-4	µg/L
Etofumesato	Concentración total (agua sin filtrar)	26225-79-6	µg/L

5.- COMPUESTOS ORGÁNICOS INDIVIDUALES

Ensayo	Descripción del ensayo	CAS Nº	Expresión del ensayo
Etilparation	Concentración total (agua sin filtrar)	56-38-2	µg/l
Fenitrotion	Concentración total (agua sin filtrar)	122-14-5	µg/L
Hexaclorobenceno	Concentración total (agua sin filtrar)	118-74-1	µg/L
Hexaclorobutadieno	Concentración total (agua sin filtrar)	87-68-3	µg/L
alfa-HCH	Concentración total (agua sin filtrar)	319-84-6	µg/L
beta-HCH	Concentración total (agua sin filtrar)	319-85-7	µg/L
delta-HCH	Concentración total (agua sin filtrar)	319-86-8	µg/L
Lindano (gamma-HCH)	Concentración total (agua sin filtrar)	58-89-9	µg/L
HCH Suma Máxima	Sumar sustituyendo por <LC por el LC del alfa-HCH; beta-HCH; gamma-HCH y delta-HCH	608-73-1	µg/L
HCH Suma Mínima	Sumar sustituyendo <LC por 0 en alfa-HCH; beta-HCH; gamma-HCH y delta-HCH	608-73-1	µg/L
Imazalil	Concentración total (agua sin filtrar)	35554-44-0	µg/L
Isodrín	Concentración total (agua sin filtrar)	465-73-6	µg/L
4-Isopropilanilina	Concentración total (agua sin filtrar)	99-88-7	µg/L
Isoproturon	Concentración total (agua sin filtrar)	34123-59-6	µg/L
Clorobenceno	Concentración total (agua sin filtrar)	108-90-7	µg/L
Metidation	Concentración total (agua sin filtrar)	950-37-8	µg/L
Metolacloro	Concentración total (agua sin filtrar)	51218-45-2	µg/L
Metoxicloro	Concentración total (agua sin filtrar)	72-43-5	µg/L
Metribuzina	Concentración total (agua sin filtrar)	21087-64-9	µg/L
Molinato	Concentración total (agua sin filtrar)	2212-67-1	µg/L
Naftaleno	Concentración total (agua sin filtrar)	91-20-3	µg/L

5.- COMPUESTOS ORGÁNICOS INDIVIDUALES

Ensayo	Descripción del ensayo	CAS Nº	Expresión del ensayo
Benzo(a)pireno	Concentración total (agua sin filtrar)	50-32-8	µg/L
Benzo(b)fluoranteno	Concentración total (agua sin filtrar)	205-99-2	µg/L
Benzo(g,h,i)perileno	Concentración total (agua sin filtrar)	191-24-2	µg/L
Benzo(k)fluoranteno	Concentración total (agua sin filtrar)	207-08-9	µg/L
Fluoranteno	Concentración total (agua sin filtrar)	206-44-0	µg/L
Indeno(1,2,3-cg)pireno	Concentración total (agua sin filtrar)	193-39-5	µg/L
PAHs D. 75/440/CEE Suma Máxima	Sumar sustituyendo <LC por el LC de Fluoranteno, Benzo[a]pireno, Benzo[b]fluoranteno, Benzo[g,h,i]perileno, Benzo[k]fluoranteno e Indeno [1,2,3-c,d] pireno		mg/L
PAHs D. 75/440/CEE Suma Mínima	Sumar sustituyendo <LC por 0 en Fluoranteno, Benzo[a]pireno, Benzo[b]fluoranteno, Benzo[g,h,i]perileno, Benzo[k]fluoranteno e Indeno [1,2,3-c,d] pireno		mg/L
Pentaclorofenol	Concentración total (agua sin filtrar)	87-86-5	µg/L
Pentacloro-anilina	Concentración total (agua sin filtrar)	527-20-8	µg/L
Pentaclorobenceno	Concentración total (agua sin filtrar)	608-93-5	µg/L
Percloroetileno	Concentración total (agua sin filtrar)	127-18-4	µg/L
Pirimicarb	Concentración total (agua sin filtrar)	23103-98-2	µg/L
Plaguicidas D. 75/440/CEE Suma Máxima	Sumar sustituyendo <LC por el LC de Etilparatión; a-HCH; Lindano; b-HCH; d-HCH; Dieldrín		mg/L
Plaguicidas D. 75/440/CEE Suma Mínima	Sumar sustituyendo <LC por 0 en Etilparatión; a-HCH; Lindano; b-HCH; d-HCH; Dieldrín		mg/L
Procimidona	Concentración total (agua sin filtrar)	32809-16-8	µg/L
Propazina	Concentración total (agua sin filtrar)	139-40-2	µg/L
Propizamida	Concentración total (agua sin filtrar)	23950-58-5	µg/L
Simazina	Concentración total (agua sin filtrar)	122-34-9	µg/L

5.- COMPUESTOS ORGÁNICOS INDIVIDUALES

Ensayo	Descripción del ensayo	CAS Nº	Expresión del ensayo
1,2,3-Triclorobenceno	Concentración total (agua sin filtrar)	87-61-6	µg/L
1,2,4-Triclorobenceno	Concentración total (agua sin filtrar)	120-82-1	µg/L
1,3,5-Triclorobenceno	Concentración total (agua sin filtrar)	108-70-3	µg/L
Triclorobenceno Suma Máxima	Sumar sustituyendo <LC por el LC de 1,2,3-TCB + 1,3,5-TCB + 1,2,4-TCB	12002-48-1	µg/L
Triclorobenceno Suma Mínima	Sumar sustituyendo <LC por 0 de 1,2,3-TCB + 1,3,5-TCB + 1,2,4-TCB	12002-48-1	µg/L
1,1,1-Tricloroetano	Concentración total (agua sin filtrar)	71-55-6	µg/L
Terbutilazina	Concentración total (agua sin filtrar)	5915-41-3	µg/L
Terbutrina	Concentración total (agua sin filtrar)	886-50-0	µg/L
Tetracloruro de carbono	Concentración total (agua sin filtrar)	56-23-5	µg/L
Tetradifon	Concentración total (agua sin filtrar)	116-29-0	µg/L
Tolueno	Concentración total (agua sin filtrar)	108-88-3	µg/L
Tricloroetileno	Concentración total (agua sin filtrar)	79-01-6	µg/L
Trifluralina	Concentración total (agua sin filtrar)	1582-09-8	µg/L
m-Xileno	Concentración total (agua sin filtrar)	108-38-3	µg/L
Xileno Suma Máxima	Concentración total (agua sin filtrar) Sumar sustituyendo <LC por el LC de o-Dimetibenceno + m-Dimetibenceno + p-Dimetibenceno	1330-20-7	µg/L
Xileno Suma Mínimo	Concentración total (agua sin filtrar) Sumar sustituyendo <LC por 0 de o-Dimetibenceno + m-Dimetibenceno +p-Dimetibenceno	1330-20-7	µg/L
o-Xileno	Concentración total (agua sin filtrar)	95-47-6	µg/L
p-Xileno	Concentración total (agua sin filtrar)	106-42-3	µg/L

6.- ENSAYOS DE MICROBIOLOGÍA

Ensayo	Descripción del ensayo	CAS Nº	Expresión del ensayo
Coliformes fecales	Recuento de colonias de bacterias coliformes fecales en 100 mL		UFC/100 ml
Coliformes totales 37ºC	Recuento de colonias de bacterias coliformes totales en 100 mL		UFC/100 ml
Escherichia coli	Recuento de colonias de bacterias Escherichia coli en 100 mL		UFC/100 ml
Enterococos intestinales	Recuento de colonias de bacterias enterococos intestinales en 100 mL		UFC/100 ml
Enterovirus			PFU/10 ml
Estreptococos fecales	Recuento de colonias de bacterias estreptococos fecales en 100 mL		UFC/100 ml
Salmonelas 1L	Estimación de la presencia de las bacterias Salmonelas en 1L		Ausencia/presencia
Salmonelas 5L	Estimación de la presencia de las bacterias Salmonelas en 5L		Ausencia/presencia

ANEXO II: CONTROLES, PARÁMETROS Y ENSAYOS

ANEXO II: CONTROLES, PARAMETROS Y ENSAYOS

Calidad general

Control de calidad general (COCA)

Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Ensayo	Expresión del ensayo	Transformación/ Observaciones
Aguas continentales				
Caudal	m3/s	Caudal Instantáneo	m3/s	
Temperatura	ºC	Temperatura agua	ºC	
Oxígeno disuelto	mg/L	Oxígeno disuelto	mg O2/L	
Sólidos en suspensión	mg/L	Sólidos en Suspensión	mg/l	
pH	ud pH	pH	ud pH	
Conductividad	µS/cm a 20ºC	Conductividad eléctrica a 20ºC	µS/cm	
Demanda química de oxígeno (DQO)	mg O2/L	Demanda química de oxígeno	mg O2/L	
Demanda Bioquímica de oxígeno (DBO5)	mg O2/L	Demanda Bioquímica de Oxígeno 5 días	mg O2/L	
Coliformes totales 37ºC	/100ml	Coliformes totales 37ºC	UFC/100 ml	
Sólidos disueltos	mg/L	-----	-----	No realizar
Cloruros	mg/L	Cloruros	mg/L	
Sulfatos	mg/L	Sulfatos	mg/ L	
Calcio	mg/L	Calcio	mg/L	
Magnesio	mg/L	Magnesio	mg/L	
Sodio	mg/L	Sodio	mg/L	
Potasio	mg/L	Potasio	mg/L	
Fosfatos	mg PO4/L	Fosfatos	mg PO4/L	

Calidad general

Control de calidad general (COCA)

Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Ensayo	Expresión del ensayo	Transformación/ Observaciones
Nitratos	mg NO3 /L	Nitratos	mg/L	
Nitritos	mg NO2 /L	Nitritos	mg/L	
Amoniaco	mg NH4/L	Amonio total	mg NH4/L	
Carbonatos	mg CaCO3 / L	Alcalinidad	mg CaCO3 / L	
Bicarbonatos	mg CaCO3 / L	Alcalinidad	mg CaCO3 / L	
Detergentes	mg LAS/L	Tensoactivos aniónicos	mg LAS/L	
Sílice	mg/L	Sílice	mg SiO2/L	
Grasas	mg/L	Hidrocarburos visibles	Ausencia/presencia	
Cianuros	mg/L	Cianuros	mg/L	
Fenoles	mg C6H5OH /L	Índice de fenoles	mg C6H5OH /L	
Fluoruros	mg/L	Fluoruros	mg/L	
Cadmio	mg/L	Cadmio	mg/L	
Cromo hexavalente	mg/L	Cromo	mg/L	
Mercurio	mg/L	Mercurio	mg/L	
Arsénico	mg/L	Arsénico	mg/L	
Cobre	mg/L	Cobre	mg/L	
Hierro	mg/L	Hierro	mg/L	
Manganeso	mg/L	Manganeso	mg/L	
Plomo	mg/L	Plomo	mg/L	
Zinc	mg/L	Zinc	mg/L	

Calidad general

Control de calidad general (COCA)

Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Ensayo	Expresión del ensayo	Transformación/ Observaciones
Antimonio	mg/L	Antimonio	mg/L	
Níquel	mg/L	Níquel	mg/l	
Selenio	mg/L	Selenio	mg/L	

Calidad general

Eurowaternet

Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Ensayo	Expresión del ensayo	Transformación/ Observaciones
Aguas continentales				
Fósforo Total	mg P /L	Fósforo Total	mg P/L	
Ortofosfato	mg P /L	Fosfatos	mg PO4/L	0,32614 x mg/L PO4 = mg/L P
Nitrógeno total	mg N /L	Nitrógeno total	mg N /L	
Nitrato	mg N /L	Nitratos	mg/L	0,22590 x mg/L NO3 = mg/L N
Nitrito	mg N /L	Nitritos	mg/L	0,30446 x mg/L NO2 = mg /L N
Nitrato y nitrito (nitrógeno oxidado)	mg N /L	Suma NO3 + NO2	mg N /L	Sumar NO3+NO2 en mg N/L
Amonio	mg N /L	Amonio total	mg NH4/L	0,77649 x mg/L NH4 = mg/L N
DBO5	mg O2/L	Demanda Bioquímica de Oxígeno 5 días	mg O2/L	
DBO7	mg O2/L	----	----	No realizar
COD (sin especificar)	mg O2/L	----	----	No realizar
COD (Método del manganato)	mg O2/L	Índice de Permanganato	mg O2/L	
COD (Método del cromato)	mg O2/L	Demanda química de oxígeno	mg O2/L	
Carbono orgánico total	mg C /L	Carbono orgánico disuelto	mg/L	
Concentración de Oxígeno	mg/ O2L	Oxígeno disuelto	mg O2/L	
Saturación de Oxígeno	%	Saturación de oxígeno disuelto	% sat O2	
Transparencia profundidad Secchi	m	Transparencia de disco de Secchi	m	
Clorofila a	mg/L	Clorofila a	µg/L	

Calidad general

Eurowaternet

Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Ensayo	Expresión del ensayo	Transformación/ Observaciones
pH	pH	pH	ud pH	
Alcalinidad	meq/L	Alcalinidad	mg CaCO3 / L	
Conductividad	µS/cm	Conductividad eléctrica a 20ºC	µS/cm	

Calidad general

Intercambio de información

Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Ensayo	Expresión del ensayo	Transformación/ Observaciones
Aguas continentales				
Caudal (en el momento de la extracción)	m3/s	Caudal Instantáneo	m3/s	
Temperatura	ºC	Temperatura agua	ºC	
pH	pH	pH	ud pH	
Conductividad a 20ºC	µS/cm	Conductividad eléctrica a 20ºC	µS/cm	
Cloruros	mg Cl /L	Cloruros	mg/L	
Nitratos	mg NO3 /L	Nitratos	mg/L	
Amonio	mg NH4/L	Amonio total	mg NH4/L	
Oxígeno disuelto	mg O2/L	Oxígeno disuelto	mg O2/L	
DBO5	mg O2/L	Demanda Bioquímica de Oxígeno 5 días	mg O2/L	
DQO	mg O2/lL	Demanda química de oxígeno	mg O2/L	
Fósforo total	mg P /L	Fósforo Total	mg P/L	
Sustancias tensoactivas que reaccionan con el azul de metileno	mg/L LAS	Tensoactivos aniónicos	mg LAS/L	
Cadmio total	mg Cd /L	Cadmio	mg/L	
Mercurio	mg Hg /L	Mercurio	mg/L	
Coliformes fecales	/100 ml	Coliformes fecales	UFC/100 ml	
Coliformes totales	/100 ml	Coliformes totales 37ºC	UFC/100 ml	
Estreptococos fecales	/100 ml	Estreptococos fecales	UFC/100 ml	
Salmonelas 1L	/1L	Salmonelas 1L	Ausencia/presencia	

Calidad general

OSPAR

Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Ensayo ensayo	Expresión del Observaciones	Transformación/
Aguas continentales				
Mercurio total	µg Hg /L	Mercurio	mg/L	0,001 mg /L = 1 µg /L
Cadmio total	µg Cd /L	Cadmio	mg/L	0,001 mg /L = 1 µg /L
Cobre total	µg Cu /L	Cobre	mg/L	0,001 mg /L = 1 µg /L
Zinc total	µg Zn /L	Zinc	mg/L	0,001 mg /L = 1 µg /L
Plomo total	µg Pb /L	Plomo	mg/L	0,001 mg /L = 1 µg /L
Gamma-HCH (lindano)	ng/L	Lindano (gamma-HCH)	µg/L	0,001 µg /L = 1 ng /L
Amoniaco	mg N /L	Amonio total	mg NH4/L	0,77649 x mg/L NH4 = mg/L N
Nitratos	mg N /L	Nitratos	mg/L	0,22590 x mg/L NO3 = mg/L N
Ortofosfatos	mg P /L	Fosfatos	mg PO4/L	0,32614 x mg/L PO4 = mg/L P
Nitrógeno total	mg N /L	Nitrógeno total	mg N /L	
Fósforo total	mg P /L	Fósforo Total	mg P/L	
Sólidos en suspensión	mg SS /L	Sólidos en Suspensión	mg/l	

Nitratos

Nitratos

Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Ensayo	Expresión del ensayo	Transformación/ Observaciones
Aguas continentales				
Nitratos	mg NO3/L	Nitratos	mg/L	

Sustancias peligrosas

Información sobre la matriz

Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Ensayo	Expresión del ensayo	Transformación/ Observaciones
Peces				
Extracto biológico		Pendiente de definir		
Especie		Pendiente de definir		
Edad	años	Pendiente de definir		
Tamaño	cm	Pendiente de definir		
Sedimento				
Fracción analizada	µm	Pendiente de definir		

Sustancias peligrosas

Lista I

Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Ensayo	Expresión del ensayo	Transformación/ Observaciones
Aguas continentales				
Mercurio	µg Hg /L	Mercurio	mg/L	0,001 mg/L = 1 µg/L
Cadmio	µg Cd /L	Cadmio	mg/L	0,001 mg/L = 1 µg/L
Hexaclorociclohexano (HCH) Suma Máxima	µg HCH /L	HCH Suma Máxima	µg/L	
Hexaclorociclohexano (HCH) Suma Mínima	µg HCH /L	HCH Suma Mínima	µg/L	
Diclorodifeniltricloroetano (DDT) (Suma Máxima)	µg DDT/L	DDTs Directiva 86/280/CEE Suma Máx	µg/L	
Diclorodifeniltricloroetano (DDT) (Suma Mínima)	µg DDT/L	DDTs Directiva 86/280/CEE Suma Mín	µg/L	
Aldrín	µg Aldrín /L	Aldrín	µg/L	
Tetracloruro de carbono	µg TCC/L	Tetracloruro de carbono	µg/L	
Pentaclorofenol	µg PCP/L	Pentaclorofenol	µg/L	
Dieldrín	µg Dieldrín/L	Dieldrín	µg/L	
Endrín	µg Endrín/L	Endrín	µg/L	
Isodrín	µg Isodrín/L	Isodrín	µg/L	
Hexaclorobenceno	µg HCB/L	Hexaclorobenceno	µg/L	
Hexaclorobutadieno	µg HCBD/L	Hexaclorobutadieno	µg/L	
Cloroformo	µg Cloroformo/L	Cloroformo	µg/L	
1,2 dicloroetano	µg1,2 DCE/L	1,2 dicloroetano	µg/L	
Tricloroetileno	µg TRI/L	Tricloroetileno	µg/L	
Percloroetileno	µg PER/L	Percloroetileno	µg/L	

Sustancias peligrosas

Lista I

Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Ensayo	Expresión del ensayo	Transformación/ Observaciones
Triclorobencenos (Suma Máxima)	µg TCB /L	Triclorobenceno Suma Máxima	µg/L	
Triclorobencenos (Suma Mínima)	µg TCB /L	Triclorobenceno Suma Mínima	µg/L	
p,p'-DDT	µg/L	p,p'-DDT	µg/L	Para calcular DDTs
o,p'-DDT	µg/L	o,p'-DDT	µg/L	Para calcular DDTs
p,p'-DDE	µg/L	p,p'-DDE	µg/L	Para calcular DDTs
p,p'-DDD	µg/L	p,p'-DDD	µg/L	Para calcular DDTs
alfa-HCH	µg/L	alfa-HCH	µg/L	Para calcular HCHs
beta-HCH	µg/L	beta-HCH	µg/L	Para calcular HCHs
Lindano	µg/L	delta-HCH	µg/L	Para calcular HCHs
delta-HCH	µg/L	Lindano (gamma-HCH)	µg/L	Para calcular HCHs
1,2,4-Triclorobenceno	µg/L	1,2,4-Triclorobenceno	µg/L	Para calcular TCBs
1,2,3-Triclorobenceno	µg/L	1,2,3-Triclorobenceno	µg/L	Para calcular TCBs
1,3,5-Triclorobenceno	µg/L	1,3,5-Triclorobenceno	µg/L	Para calcular TCBs

Sustancias peligrosas

Lista I

Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Ensayo	Expresión del ensayo	Transformación/ Observaciones
Peces				
Mercurio	µg/Kg de peso húmedo	Pendiente de definir		
Cadmio	µg/Kg de peso húmedo	Pendiente de definir		
Aldrín	µg/Kg de peso húmedo	Pendiente de definir		
Pentaclorofenol	µg/Kg de peso húmedo	Pendiente de definir		
Dieldrín	µg/Kg de peso húmedo	Pendiente de definir		
Endrín	µg/Kg de peso húmedo	Pendiente de definir		
Isodrín	µg/Kg de peso húmedo	Pendiente de definir		
Hexaclorobenceno	µg/Kg de peso húmedo	Pendiente de definir		
Hexaclorobutadieno	µg/Kg de peso húmedo	Pendiente de definir		
p,p'-DDT	µg/Kg de peso húmedo	Pendiente de definir		
o,p'-DDT	µg/Kg de peso húmedo	Pendiente de definir		
p,p'-DDE	µg/Kg de peso húmedo	Pendiente de definir		
p,p'-DDD	µg/Kg de peso húmedo	Pendiente de definir		
Lindano	µg/Kg de peso húmedo	Pendiente de definir		
1,2,4-Triclorobenceno	µg/Kg de peso húmedo	Pendiente de definir		
1,2,3-Triclorobenceno	µg/Kg de peso húmedo	Pendiente de definir		
1,3,5-Triclorobenceno	µg/Kg de peso húmedo	Pendiente de definir		

Sustancias peligrosas

Lista I

Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Ensayo	Expresión del ensayo	Transformación/ Observaciones
Sedimento				
Mercurio	mg/Kg de peso seco	Pendiente de definir		
Cadmio	mg/Kg de peso seco	Pendiente de definir		
Aldrín	µg/Kg de peso seco	Pendiente de definir		
Pentaclorofenol	µg/Kg de peso seco	Pendiente de definir		
Dieldrín	µg/Kg de peso seco	Pendiente de definir		
Endrín	µg/Kg de peso seco	Pendiente de definir		
Isodrín	µg/Kg de peso seco	Pendiente de definir		
Hexaclorobenceno	µg/Kg de peso seco	Pendiente de definir		
Hexaclorobutadieno	µg/Kg de peso seco	Pendiente de definir		
p,p'-DDT	µg/Kg de peso seco	Pendiente de definir		
o,p'-DDT	µg/Kg de peso seco	Pendiente de definir		
p,p'-DDE	µg/Kg de peso seco	Pendiente de definir		
p,p'-DDD	µg/Kg de peso seco	Pendiente de definir		
Lindano	µg/Kg de peso seco	Pendiente de definir		
1,2,4-Triclorobenceno	µg/Kg de peso seco	Pendiente de definir		
1,2,3-Triclorobenceno	µg/Kg de peso seco	Pendiente de definir		
1,3,5-Triclorobenceno	µg/Kg de peso seco	Pendiente de definir		

Sustancias peligrosas

Lista II Preferente

Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Ensayo	Expresión del ensayo	Transformación/ Observaciones
Aguas continentales				
Atrazina	µg/L	Atrazina	µg/L	
Benceno	µg/L	Benceno	µg/L	
Clorobenceno	µg/L	Clorobenceno	µg/L	
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para) Suma Máxima	µg/L	Diclorobenceno Suma Máxima	µg/L	
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para) Suma Mínima	µg/L	Diclorobenceno Suma Mínima	µg/L	
Etilbenceno	µg/L	Etilbenceno	µg/L	
Metolacloro	µg/L	Metolacloro	µg/L	
Naftaleno	µg/L	Naftaleno	µg/L	
Simazina	µg/L	Simazina	µg/L	
Terbutilazina	µg/L	Terbutilazina	µg/L	
Tolueno	µg/L	Tolueno	µg/L	
Tributilestaño (suma isómeros mono, di, tri) Suma Máxima	µg/L	Butilestaño Suma Máxima	µg/L	
Tributilestaño (suma isómeros mono, di, tri) Suma Mínima	µg/L	Butilestaño Suma Mínima	µg/L	
Xileno (suma isómeros orto, meta y para) Suma Máxima	µg/L	Xileno Suma Máxima	µg/L	
Xileno (suma isómeros orto, meta y para) Suma Mínima	µg/L	Xileno Suma Mínimo	µg/L	
1,1,1-Tricloroetano	µg/L	1,1,1-Tricloroetano	µg/L	

Sustancias peligrosas

Lista II Preferente

Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Ensayo	Expresión del ensayo	Transformación/ Observaciones
Cianuros totales	µg/L	Cianuros	mg/L	0,001 mg/L = 1 µg/L
Fluoruros	µg/L	Fluoruros	mg/L	0,001 mg/L = 1 µg/L
Arsénico total	µg/L	Arsénico	mg/L	0,001 mg/L = 1 µg/L
Cobre disuelto	µg/L	Cobre	mg/L	0,001 mg/L = 1 µg/L
Cromo total disuelto	µg/L	Cromo	mg/L	0,001 mg/L = 1 µg/L
Cromo hexavalente	µg/L	Cromo hexavalente	mg Cr VI/L	0,001 mg/L = 1 µg/L
Níquel disuelto	µg/L	Níquel	mg/l	0,001 mg/L = 1 µg/L
Plomo disuelto	µg/L	Plomo	mg/L	0,001 mg/L = 1 µg/L
Selenio Disuelto	µg/L	Selenio	mg/L	0,001 mg/L = 1 µg/L
Zinc total	µg/L	Zinc	mg/L	0,001 mg/L = 1 µg/L
Monobutilestaño	µg/L	Monobutilestaño	µg/L	
Dibutilestaño	µg/L	Dibutilestaño	µg/L	
Tributilestaño	µg/L	Tributilestaño	µg/L	
o-Xileno	µg/L	o-Xileno	µg/L	
m-Xileno	µg/L	m-Xileno	µg/L	
p-Xileno	µg/L	p-Xileno	µg/L	
o-Diclorobenceno	µg/L	o-Diclorobenceno	µg/L	
m-Diclorobenceno	µg/L	m-Diclorobenceno	µg/L	
p-Diclorobenceno	µg/L	p-Diclorobenceno	µg/L	

Sustancias peligrosas

Lista II Preferente

Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Ensayo	Expresión del ensayo	Transformación/ Observaciones
Peces				
Arsénico	µg/Kg de peso húmedo	Pendiente de definir		
Cobre	µg/Kg de peso húmedo	Pendiente de definir		
Cromo	µg/Kg de peso húmedo	Pendiente de definir		
Níquel	µg/Kg de peso húmedo	Pendiente de definir		
Plomo	µg/Kg de peso húmedo	Pendiente de definir		
Selenio	µg/Kg de peso húmedo	Pendiente de definir		
Zinc	µg/Kg de peso húmedo	Pendiente de definir		
Tributilestaño	µg/Kg de peso húmedo	Pendiente de definir		
Sedimento				
Arsénico	mg/Kg de peso seco	Pendiente de definir		
Cobre	mg/Kg de peso seco	Pendiente de definir		
Cromo	mg/Kg de peso seco	Pendiente de definir		
Níquel	mg/Kg de peso seco	Pendiente de definir		
Plomo	mg/Kg de peso seco	Pendiente de definir		
Selenio	mg/Kg de peso seco	Pendiente de definir		
Zinc	mg/Kg de peso seco	Pendiente de definir		
Tributilestaño	µg/Kg de peso seco	Pendiente de definir		

Sustancias peligrosas

Lista II Prioritaria

Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Ensayo	Expresión del ensayo	Transformación/ Observaciones
Aguas continentales				
Alacloro	µg/L	Alacloro	µg/L	
Antraceno	µg/L	Antraceno	µg/L	
Atrazina	µg/L	Atrazina	µg/L	
Benceno	µg/L	Benceno	µg/L	
Difeniléteres bromados	---	Indeterminado		Método por desarrollar
Cadmio y sus compuestos	µg Cd /L	Cadmio	mg/L	0,001 mg/L = 1 µg/L
C10-13-cloroalcanos	µg/L	Indeterminado		Método por desarrollar
Clorofenvinfos	µg/L	Clorofenvinfos	µg/L	
Cloropirifos	µg/L	Cloropirifos	µg/L	
1,2-dicloroetano	µg/L	1,2 dicloroetano	µg/L	
Diclorometano	µg/L	Diclorometano	µg/L	
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	µg DEHP /L	Indeterminado		Método por desarrollar
Diurón	µg/L	Diurón	µg/L	
Endosulfán	µg/L	alfa-endosulfán	µg/L	
Fluoranteno	µg/L	Fluoranteno	µg/L	
Hexaclorobenceno	µg HCB /L	Hexaclorobenceno	µg/L	
Hexaclorobutadieno	µg HCBD /L	Hexaclorobutadieno	µg/L	
Hexaclorociclohexano	µg/L HCH	HCH Suma Mínima	µg/L	
Lindano	µg/L	Lindano (gamma-HCH)	µg/L	

Sustancias peligrosas

Lista II Prioritaria

Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Ensayo	Expresión del ensayo	Transformación/ Observaciones
Isoproturón	µg/L	Isoproturon	µg/L	
Plomo y sus compuestos	µg Pb /L	Plomo	mg/L	0,001 mg/L = 1 µg/L
Mercurio y sus compuestos	µg Hg /L	Mercurio	mg/L	0,001 mg/L = 1 µg/L
Naftaleno	µg/L	Naftaleno	µg/L	
Níquel y sus compuestos	µg Ni /L	Níquel	mg/l	0,001 mg/L = 1 µg/L
Nonilfenoles	µg/L	Pendiente de definir		Método por desarrollar
4-(para)-nonilfenol	µg/L	Pendiente de definir		Método por desarrollar
Octilfenoles	µg/L	Pendiente de definir		Método por desarrollar
para-ter-octilfenol	µg/L	Pendiente de definir		Método por desarrollar
Pentaclorobenceno	µg/L	Pentaclorobenceno	µg/L	
Pentaclorofenol	µg/L	Pentaclorofenol	µg/L	
Hidrocarburos poliaromáticos		Pendiente de definir		Parámetro indefinido
Benzo(a)pireno	µg/L	Benzo(a)pireno	µg/L	
Benzo(b)fluoranteno	µg/L	Benzo(b)fluoranteno	µg/L	
Benzo(g,h,i)perileno	µg/L	Benzo(g,h,i)perileno	µg/L	
Benzo(k)fluoranteno	µg/L	Benzo(k)fluoranteno	µg/L	
Indeno(1,2,3-cg)pireno	µg/L	Indeno(1,2,3-cg)pireno	µg/L	
Simazina	µg/L	Simazina	µg/L	
Compuestos del tributiltín	µg/L	Pendiente de definir		Parámetro indefinido
Tributiltín catión	µg/L	Tributilestaño	µg/L	

Sustancias peligrosas

Lista II Prioritaria

Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Ensayo	Expresión del ensayo	Transformación/ Observaciones
Triclorobencenos	µg/L	Pendiente de definir		Parámetro indefinido
1,2,4-Triclorobenceno	µg/L	1,2,4-Triclorobenceno	µg/L	
Triclorometano (cloroformo)	µg/L	Cloroformo	µg/L	
Trifluralina	µg/L	Trifluralina	µg/L	
Endosulfan sulfato	µg/l	Endosulfan sulfato	µg/L	

Sustancias peligrosas

Lista II Prioritaria

Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Ensayo	Expresión del ensayo	Transformación/ Observaciones
Peces				
Antraceno	µg/Kg de peso húmedo	Pendiente de definir		
Difeniléteres bromados	µg/Kg de peso húmedo	Pendiente de definir		
Cadmio y sus compuestos	µg/Kg de peso húmedo	Pendiente de definir		
C10-13-cloroalcanos	µg/Kg de peso húmedo	Pendiente de definir		
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	µg/Kg de peso húmedo	Pendiente de definir		
Fluoranteno	µg/Kg de peso húmedo	Pendiente de definir		
Hexaclorobenceno	µg/Kg de peso húmedo	Pendiente de definir		
Hexaclorobutadieno	µg/Kg de peso húmedo	Pendiente de definir		
Lindano	µg/Kg de peso húmedo	Pendiente de definir		
Plomo y sus compuestos	µg/Kg de peso húmedo	Pendiente de definir		
Mercurio y sus compuestos	µg/Kg de peso húmedo	Pendiente de definir		
Níquel y sus compuestos	µg/Kg de peso húmedo	Pendiente de definir		
Nonilfenoles	µg/Kg de peso húmedo	Pendiente de definir		
4-(para)-nonilfenol	µg/Kg de peso húmedo	Pendiente de definir		
Octilfenoles	µg/Kg de peso húmedo	Pendiente de definir		
para-ter-octilfenol	µg/Kg de peso húmedo	Pendiente de definir		
Pentaclorobenceno	µg/Kg de peso húmedo	Pendiente de definir		
Pentaclorofenol	µg/Kg de peso húmedo	Pendiente de definir		
Benzo(a)pireno	µg/Kg de peso húmedo	Pendiente de definir		

Sustancias peligrosas

Lista II Prioritaria

Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Ensayo	Expresión del ensayo	Transformación/ Observaciones
Benzo(b)fluoranteno	µg/Kg de peso húmedo	Pendiente de definir		
Benzo(g,h,i)perileno	µg/Kg de peso húmedo	Pendiente de definir		
Benzo(k)fluoranteno	µg/Kg de peso húmedo	Pendiente de definir		
Indeno(1,2,3-cg)pireno	µg/Kg de peso húmedo	Pendiente de definir		
Compuestos del tributiltín	µg/Kg de peso húmedo	Pendiente de definir		
Triclorobencenos	µg/Kg de peso húmedo	Pendiente de definir		
1,2,4-Triclorobenceno	µg/Kg de peso húmedo	Pendiente de definir		

Sustancias peligrosas

Lista II Prioritaria

Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Ensayo	Expresión del ensayo	Transformación/ Observaciones
Sedimento				
Antraceno	µg/Kg de peso seco	Pendiente de definir		
Difeniléteres bromados	µg/Kg de peso seco	Pendiente de definir		
Cadmio y sus compuestos	mg/Kg de peso seco	Pendiente de definir		
C10-13-cloroalcanos	µg/Kg de peso seco	Pendiente de definir		
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	µg/Kg de peso seco	Pendiente de definir		
Fluoranteno	µg/Kg de peso seco	Pendiente de definir		
Hexaclorobenceno	µg/Kg de peso seco	Pendiente de definir		
Hexaclorobutadieno	µg/Kg de peso seco	Pendiente de definir		
Lindano	µg/Kg de peso seco	Pendiente de definir		
Plomo y sus compuestos	mg/Kg de peso seco	Pendiente de definir		
Mercurio y sus compuestos	mg/Kg de peso seco	Pendiente de definir		
Níquel y sus compuestos	mg/Kg de peso seco	Pendiente de definir		
Nonilfenoles	µg/Kg de peso seco	Pendiente de definir		
4-(para)-nonilfenol	µg/Kg de peso seco	Pendiente de definir		
Octilfenoles	µg/Kg de peso seco	Pendiente de definir		
para-ter-octilfenol	µg/Kg de peso seco	Pendiente de definir		
Pentaclorobenceno	µg/Kg de peso seco	Pendiente de definir		
Pentaclorofenol	µg/Kg de peso seco	Pendiente de definir		
Benzo(a)pireno	µg/Kg de peso seco	Pendiente de definir		

Sustancias peligrosas

Lista II Prioritaria

Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Ensayo	Expresión del ensayo	Transformación/ Observaciones
Benzo(b)fluoranteno	µg/Kg de peso seco	Pendiente de definir		
Benzo(g,h,i)perileno	µg/Kg de peso seco	Pendiente de definir		
Benzo(k)fluoranteno	µg/Kg de peso seco	Pendiente de definir		
Indeno(1,2,3-cg)pireno	µg/Kg de peso seco	Pendiente de definir		
Compuestos del tributiltín	µg/Kg de peso seco	Pendiente de definir		
Triclorobencenos	µg/Kg de peso seco	Pendiente de definir		
1,2,4-Triclorobenceno	µg/Kg de peso seco	Pendiente de definir		

Sustancias peligrosas

Plaguicidas no regulados

Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Ensayo	Expresión del ensayo	Transformación/ Observaciones
Aguas continentales				
Etil-azinfos	µg/L	Etil-azinfos	µg/L	
Metil- Azinfos	µg/L	Metil- Azinfos	µg/L	
Cipermetrinas	µg/L	Cipermetrinas	µg/L	
Clorpirifós-metil	µg/L	Cloropirifos-metil	µg/L	
Desetilatrazina	µg/L	Desetilatrazina	µg/L	
Desisopropilatrazina	µg/L	Desisopropilatrazina	µg/L	
Diazinon	µg/L	Diazinon	µg/L	
3,4 - Dicloroanilina	µg/L	3,4 - Dicloroanilina	µg/L	
p,p'-Dicofol	µg/L	p,p'-Dicofol	µg/L	
Dimetoato	µg/L	Dimetoato	µg/L	
Etofumesato	µg/L	Etofumesato	µg/L	
Fenitrotion	µg/L	Fenitrotion	µg/L	
Imazalil	µg/L	Imazalil	µg/L	
4-Isopropilanilina	µg/L	4-Isopropilanilina	µg/L	
Metidation	µg/L	Metidation	µg/L	
Metoxicloro	µg/L	Metoxicloro	µg/L	
Metribuzina	µg/L	Metribuzina	µg/L	
Molinato	µg/L	Molinato	µg/L	
Pentacloro-anilina	µg/L	Pentacloro-anilina	µg/L	

Sustancias peligrosas

Plaguicidas no regulados

Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Ensayo	Expresión del ensayo	Transformación/ Observaciones
Pirimicarb	µg/L	Pirimicarb	µg/L	
Procimidona	µg/L	Procimidona	µg/L	
Propazina	µg/L	Propazina	µg/L	
Propizamida	µg/L	Propizamida	µg/L	
Terbutrina	µg/L	Terbutrina	µg/L	
Tetradifon	µg/L	Tetradifon	µg/L	

Usos de agua

Zonas de Baño

Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Ensayo	Expresión del ensayo	Transformación/ Observaciones
Aguas continentales				
Coliformes totales	/100 ml	Coliformes totales 37ºC	UFC/100 ml	
Coliformes fecales	/100 ml	Coliformes fecales	UFC/100 ml	
Estreptococos fecales	/100 ml	Estreptococos fecales	UFC/100 ml	
Salmonelas 1L	Salmonelas 1L	Salmonelas 1L	Ausencia/presencia	
Enterovirus	PFu/10 ml	Enterovirus	PFU/10 ml	
pH	pH	ud pH		
Coloración		Color	mg Pt /L	No medir por Examen Visible
Aceites minerales	mg/L	Hidrocarburos visibles	Ausencia/presencia	No medir por Gravimetría
Sustancias tensoactivas que reaccionan en presencia del azul de metileno	mg/L lauril-sulfato	Tensoactivos aniónicos	mg LAS/L	
Fenoles (Índice fenoles)	mg C6H5OH /L	Índice de fenoles	mg C6H5OH /L	
Transparencia	m	Transparencia de disco de Secchi	m	
Oxígeno disuelto	% saturación de O2 disuelto	Saturación de oxígeno	% sat O2	
Residuos alquitranados y materias flotantes tales como maderas, plásticos, botellas.	Residuos de alquitrán y flotantes	Ausencia/presencia		

Usos de agua

Zonas Piscícolas

Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Ensayo	Expresión del ensayo	Transformación/ Observaciones
Aguas continentales				
Temperatura	ºC	Temperatura agua	ºC	
Oxígeno Disuelto	mg O2/L	Oxígeno disuelto	mg O2/L	
pH	pH	ud pH		
Materias en Suspensión	mg/L	Sólidos en Suspensión	mg/l	
DBO5	mg O2/L	Demanda Bioquímica de Oxígeno 5 días	mg O2/L	Sin nitrificación
Fósforo Total	mg PO4/L	Fósforo Total	mg P/L	3,3,06618 x mg P/L P = mg PO4/L
Nitritos	mg NO2/L	Nitritos	mg/L	
Compuestos fenólicos	mg C6H5OH /L	Índice de fenoles	mg C6H5OH /L	Puede no realizarse
Hidrocarburos de origen petrolero		Hidrocarburos visibles	Ausencia/presencia	
Amoniaco no ionizado	mg NH3/L	Amoniaco no ionizado	mg NH3/L	
Amonio total	mg NH4/L	Amonio total	mg NH4/L	
Cloro residual total	mg HOCl /L	Cloro total	mg HClO/L	
Zinc total	mg Zn /L	Zinc	mg/L	
Cobre soluble	mg Cu /L	Cobre	mg/L	
Calcio	mg Ca /L	Calcio	mg/L	Para calcular la dureza
Magnesio	mg Mg /L	Magnesio	mg/L	Para calcular la dureza
Dureza	mg CaCO3/L	Dureza Total	mg CaCO3/L	2,50 [Ca] + 4,12 [Mg]

Usos de agua

Zonas Prepotables

Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Ensayo	Expresión del ensayo	Transformación/ Observaciones
Aguas continentales				
pH	ud pH	pH	ud pH	
Coloración (tras filtración simple)	mg Pt /L	Color	mg Pt /L	
Materiales totales en suspensión	mg SS /L	Sólidos en Suspensión	mg/l	
Temperatura	ºC	Temperatura agua	ºC	
Conductividad	µS/cm a 20ºC	Conductividad eléctrica a 20ºC	µS/cm	
Olor	Factor de dilución a 25 ºC	Olor a 25ºC	Factor de dilución	No realizar
Nitratos	mg NO3 /L	Nitratos	mg/L	
Fluoruros	mg F /L	Fluoruros	mg/L	
Cloro Orgánico Total Extraíble	mg Cl /L	-----	-----	No realizar
Hierro disuelto	mg Fe /L	Hierro	mg/L	
Manganeso	mg Mn /L	Manganeso	mg/L	
Cobre	mg Cu /L	Cobre	mg/L	
Zinc	mg Zn /L	Zinc	mg/L	
Boro	mg B /L	Boro	mg/L	
Berilio	mg Be /L	Berilio	mg/L	No figura en el RD 927/1988, puede no realizarse
Cobalto	mg Co /L	Cobalto	mg/L	No figura en el RD 927/1988, puede no realizarse

Usos de agua

Zonas Prepotables

Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Ensayo ensayo	Expresión del Observaciones	Transformación/
Níquel	mg Ni /L	Níquel	mg/l	No figura en el RD 927/1988, puede no realizarse
Vanadio	mg V /L	Vanadio	mg/L	No figura en el RD 927/1988, puede no realizarse
Arsénico	mg As /L	Arsénico	mg/L	
Cadmio	mg Cd /L	Cadmio	mg/L	
Cromo total	mg Cr /L	Cromo	mg/L	
Plomo	mg Pb /L	Plomo	mg/L	
Selenio	mg Se /L	Selenio	mg/L	
Mercurio	mg Hg /L	Mercurio	mg/L	
Bario	mg Ba /L	Bario	mg/L	
Cianuro	mg Cn /L	Cianuros	mg/L	
Sulfatos	mg SO4/L	Sulfatos	mg/ L	
Cloruros	mg Cl /L	Cloruros	mg/L	
Agentes tensoactivos (que reaccionan ante el azul de metileno)	mg/L (lauryl-sulfato)	Tensoactivos aniónicos	mg LAS/L	
Fosfatos	mg P2O5/L	Fosfatos	mg PO4/L	0,74730 x mgPO4/L=mg P2O5/L
Fenoles (índice fenoles)	mg C6H5OH /L	Índice de fenoles	mg C6H5OH /L	
Hidrocarburos disueltos o emulsionados	mg/L	Hidrocarburos Método IR	mg/L	
Carburo aromático policíclico (Suma Máxima)	mg/L	PAHs D. 75/440/CEE Suma Máxima	mg/L	

Usos de agua

Zonas Prepotables

Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Ensayo	Expresión del ensayo	Transformación/ Observaciones
Carburo aromático policíclico (Suma Mínima)	mg/L	PAHs D. 75/440/CEE Suma Mínima	mg/L	
Plaguicidas-total (paratión, HCH, dieldrina) (Suma Máxima)	mg/L	Plaguicidas D. 75/440/CEE Suma Máxima	mg/L	
Plaguicidas-total (paratión, HCH, dieldrina) (Suma Mínima)	mg/L	Plaguicidas D. 75/440/CEE Suma Mínima	mg/L	
Demanda química de oxígeno (DQO)	mg O2/L	Demanda química de oxígeno	mg O2/L	
Tasa de saturación de oxígeno disuelto	% O2	Saturación de oxígeno disuelto	% sat O2	
Demanda Bioquímica de oxígeno (DBO5) a 20ºC sin nitrificación.	mg O2/L	Demanda Bioquímica de Oxígeno 5 días	mg O2/L	
Nitrógeno Kjeldahl (exceptuando NO3)	mg N /L	Nitrógeno Kjeldahl	mg/L	
Amoniaco	mg NH4/L	Amonio total	mg NH4/L	
Sustancias extraíbles con cloroformo	mg SEC /L	-----	-----	No realizar
Carbono orgánico total	mg C /L	Carbono orgánico disuelto	mg/L	
Carbono orgánico residual tras floculación y filtración en membrana (5 µ) TOC	mg C /L	-----	-----	No realizar
Coliformes totales 37ºC	/100ml	Coliformes totales 37ºC	UFC/100 ml	
Estreptococos fecales	/100 ml	Estreptococos fecales	UFC/100 ml	
Coliformes fecales	/100 ml	Coliformes fecales	UFC/100 ml	
Salmonelas 1L	Salmonelas 1L	Ausencia/presencia		
Salmonelas 5L	Salmonelas 5L	Ausencia/presencia		

Usos de agua

Zonas Prepotables

Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Ensayo	Expresión del ensayo	Transformación/ Observaciones
Paration	µg/L	Etilparation	µg/l	Para calcular Plaguicidas D. 75/440/CEE
alfa-HCH	µg/L	alfa-HCH	µg/L	Para calcular Plaguicidas D. 75/440/CEE
beta-HCH	µg/L	beta-HCH	µg/L	Para calcular Plaguicidas D. 75/440/CEE
Lindano	µg/L	Lindano (gamma-HCH)	µg/L	Para calcular Plaguicidas D. 75/440/CEE
delta-HCH	µg/L	delta-HCH	µg/L	Para calcular Plaguicidas D. 75/440/CEE
Dieldrin	µg/L	Dieldrín	µg/L	Para calcular Plaguicidas D. 75/440/CEE
Benzo(a)pireno	µg/L	Benzo(a)pireno	µg/L	Para calcular PAHs D. 75/440/CEE
Benzo(b)fluoranteno	µg/L	Benzo(b)fluoranteno	µg/L	Para calcular PAHs D. 75/440/CEE
Benzo(g,h,i)perileno	µg/L	Benzo(g,h,i)perileno	µg/L	Para calcular PAHs D. 75/440/CEE
Benzo(k)fluoranteno	µg/L	Benzo(k)fluoranteno	µg/L	Para calcular PAHs D. 75/440/CEE
Fluoranteno	µg/L	Fluoranteno	µg/L	Para calcular PAHs D. 75/440/CEE
Indeno(1,2,3-cg)pireno	µg/L	Indeno(1,2,3-cg)pireno	µg/L	Para calcular PAHs D. 75/440/CEE

Vertidos

Contaminantes autorizados

Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Ensayo	Expresión del ensayo	Transformación/ Observaciones
Aguas residuales				
Alcalinidad	mg CaCO3 / L	Alcalinidad	mg CaCO3 / L	
Amonio total	mg NH4/L	Amonio total	mg NH4/L	
Bario	mg/L	Bario	mg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Berilio	mg/L	Berilio	mg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Boro	mg/L	Boro	mg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Calcio	mg/L	Calcio	mg/L	
Carbono orgánico total	mg/L	Carbono orgánico disuelto	mg/L	
Caudal Instantáneo	m3/s	Caudal Instantáneo	m3/s	
Cloro total	mg HClO/L	Cloruros	mg/L	
Cloruros	mg/L	Cloruros	mg/L	
Cobalto	mg/L	Cobalto	mg/L	
Cobre	mg/L	Cobre	mg/L	
Coliformes fecales	UFC/100 ml	Coliformes fecales	UFC/100 ml	
Coliformes totales 37ºC	UFC/100 ml	Coliformes totales 37ºC	UFC/100 ml	
Color	mg Pt /L	Color	mg Pt /L	
Conductividad eléctrica a 20ºC	µS/cm	Conductividad eléctrica a 20ºC	µS/cm	
Enterococos intestinales	UFC/100 ml	Enterococos intestinales	UFC/100 ml	
Enterovirus	PFU/10 ml	Enterovirus	PFU/10 ml	

Vertidos

Contaminantes autorizados

Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Ensayo	Expresión del ensayo	Transformación/ Observaciones
Escherichia coli	UFC/100 ml	Escherichia coli	UFC/100 ml	
Estreptococos fecales	UFC/100 ml	Estreptococos fecales	UFC/100 ml	
Fosfatos	mg PO4/L	Fosfatos	mg PO4/L	
Hidrocarburos	mg/L	Hidrocarburos Método IR	mg/L	
Hidrocarburos visibles	Ausencia/presencia	Hidrocarburos visibles	Ausencia/presencia	
Hierro	mg/L	Hierro	mg/L	
Magnesio	mg/L	Magnesio	mg/L	
Manganeso	mg/L	Manganeso	mg/L	
Nitratos	mg/L	Nitratos	mg/L	
Nitritos	mg/L	Nitritos	mg/L	
Nitrógeno Kjeldahl	mg N /L	Nitrógeno Kjeldahl	mg/L	
pH	ud pH	pH	ud pH	
Sulfatos	mg/ L	Sulfatos	mg/ L	
Temperatura agua	ºC	Temperatura agua	ºC	
Tensoactivos aniónicos	mg LAS/L	Tensoactivos aniónicos	mg LAS/L	
Vanadio	mg/L	Vanadio	mg/L	

Vertidos

Contaminantes específicos de vertidos urbanos

Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Ensayo	Expresión del ensayo	Transformación/ Observaciones
Aguas residuales				
Demanda bioquímica de oxígeno (DBO5 a 20ºC) sin nitrificación.	mg O2/L	Demanda Bioquímica de Oxígeno 5 días	mg O2/L	
Demanda química de oxígeno	mg O2/L	Demanda química de oxígeno	mg O2/L	
Fósforo Total	mg P/L	Fósforo Total	mg P/L	
Nitrógeno total	mg N /L	Nitrógeno total	mg N /L	
Sólidos en Suspensión	mg/l	Sólidos en Suspensión	mg/l	

Vertidos

Sustancias peligrosas autorizadas

Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Ensayo	Expresión del ensayo	Transformación/ Observaciones
Aguas residuales				
1,1,1-Tricloroetano	mg/L	1,1,1-Tricloroetano	µg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
1,2,3-Triclorobenceno	mg/L	1,2,3-Triclorobenceno	µg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
1,2,4-Triclorobenceno	mg/L	1,2,4-Triclorobenceno	µg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
1,2-dicloroetano	mg/L	1,2 dicloroetano	µg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
1,3,5-Triclorobenceno	mg/L	1,3,5-Triclorobenceno	µg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Alacloro	mg/L	Alacloro	µg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Aldrín	mg/L	Aldrín	µg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Antraceno	mg/L	Antraceno	µg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Arsénico	mg/L	Arsénico	mg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Atrazina	mg/L	Atrazina	µg/L	
Benceno	mg/L	Benceno	µg/L	
Benzo(a)pireno	mg/L	Benzo(a)pireno	µg/L	
Benzo(b)fluoranteno	mg/L	Benzo(b)fluoranteno	µg/L	
Benzo(g,h,i)perileno	mg/L	Benzo(g,h,i)perileno	µg/L	
Benzo(k)fluoranteno	mg/L	Benzo(k)fluoranteno	µg/L	
Butilestaño Suma Máxima	mg/L	Butilestaño Suma Máxima	µg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Butilestaño Suma Mínima	mg/L	Butilestaño Suma Mínima	µg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Cadmio	mg/L	Cadmio	mg/L	
Cianuros	mg/L	Cianuros	mg/L	

Vertidos

Sustancias peligrosas autorizadas

Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Ensayo	Expresión del ensayo	Transformación/ Observaciones
Clorobenceno	mg/L	Clorobenceno	µg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Clorofenvinfos	mg/L	Clorofenvinfos	µg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Cloroformo	mg/L	Cloroformo	µg/L	
Cromo	mg/L	Cromo	mg/L	
Dibutilestaño	mg/L	Dibutilestaño	µg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Diclorobenceno Suma Máxima	mg/L	Diclorobenceno Suma Máxima	µg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Diclorobenceno Suma Mínima	mg/L	Diclorobenceno Suma Mínima	µg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Diclorometano	mg/L	Diclorometano	µg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Etilbenceno	mg/L	Etilbenceno	µg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Fluoranteno	mg/L	Fluoranteno	µg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Fluoruros	mg/L	Fluoruros	mg/L	
Hexaclorobenceno	mg/L	Hexaclorobenceno	µg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Hexaclorobutadieno	mg/L	Hexaclorobutadieno	µg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Indeno(1,2,3-cg)pireno	mg/L	Indeno(1,2,3-cg)pireno	µg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Isoproturon	mg/L	Isoproturon	µg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Lindano (gamma-HCH)	mg/L	Lindano (gamma-HCH)	µg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
m-Diclorobenceno	mg/L	m-Diclorobenceno	µg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Mercurio	mg/L	Mercurio	mg/L	
Metolacloro	mg/L	Metolacloro	µg/L	1000 µg/L = 1 mg/L

Vertidos

Sustancias peligrosas autorizadas

Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Ensayo	Expresión del ensayo	Transformación/ Observaciones
Monobutilestaño	mg/L	Monobutilestaño	µg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
m-Xileno	mg/L	m-Xileno	µg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Naftaleno	mg/L	Naftaleno	µg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Níquel	mg/l	Níquel	mg/l	
o-Diclorobenceno	mg/L	o-Diclorobenceno	µg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
o-Xileno	mg/L	o-Xileno	µg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
p,p'-DDT	mg/L	p,p'-DDT	µg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
p-Diclorobenceno	mg/L	p-Diclorobenceno	µg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Pentaclorobenceno	mg/L	Pentaclorobenceno	µg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Pentaclorofenol	mg/L	Pentaclorofenol	µg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Percloroetileno	mg/L	Percloroetileno	µg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Plomo	mg/L	Plomo	mg/L	
p-Xileno	mg/L	p-Xileno	µg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Selenio	mg/L	Selenio	mg/L	
Simazina	mg/L	Simazina	µg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Terbutilazina	mg/L	Terbutilazina	µg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Tetracloruro de carbono	mg/L	Tetracloruro de carbono	µg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Tolueno	mg/L	Tolueno	µg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Tributilestaño	mg/L	Tributilestaño	µg/L	1000 µg/L = 1 mg/L

Vertidos

Sustancias peligrosas autorizadas

Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Ensayo	Expresión del ensayo	Transformación/ Observaciones
Triclorobenceno Suma Máxima	mg/L	Triclorobenceno Suma Máxima	µg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Triclorobenceno Suma Mínima	mg/L	Triclorobenceno Suma Mínima	µg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Tricloroetileno	mg/L	Tricloroetileno	µg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Zinc	mg/L	Zinc	mg/L	

ANEXO III: DESCRIPCIÓN DE LOS ENSAYOS

1.- Propiedades globales y físicas

Alcalinidad

Descripción Cantidad de ácido consumido por la muestra

Observaciones -----

Nombre abreviado Alcalinidad

Nombre completo Alcalinidad

Método 1 Volumetría
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: mg CaCO3 / L
Límite de cuantificación: 20
Nº de decimales: 1

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: No aplicable

Propiedades: Capacidad del agua de neutralizar ácidos. Esta propiedad depende de la concentración de carbonatos, bicarbonatos e hidróxidos y en menor medida de los boratos, silicatos y fosfatos.

☐ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Contaminantes autorizados	Alcalinidad	mg CaCO3 / L	
Calidad general	Eurowaternet	Alcalinidad	meq/L	
Calidad general	Control de calidad general	Bicarbonatos	mg CaCO3 / L	
Calidad general	Control de calidad general	Carbonatos	mg CaCO3 / L	

1.- Propiedades globales y físicas

Caudal Instantáneo

Descripción Cantidad de agua que fluye por unidad de tiempo en el momento de la extracción de la muestra.

Observaciones -----

Nombre abreviado Caudal Instantáneo

Nombre completo Caudal Instantáneo

Método 1 Caudalímetro
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: m3/s
Límite de cuantificación: 0,01
Nº de decimales: 3

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: No aplicable

Propiedades: Volumen de agua que fluye por unidad de tiempo en el momento de la extracción de la muestra.

☐ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Contaminantes autorizados	Caudal Instantáneo	m3/s	
Calidad general	Intercambio de información	Caudal (en el momento de la extracción)	m3/s	
Calidad general	Control de calidad general	Caudal	m3/s	

1.- Propiedades globales y físicas

Color

Descripción UNE 7887:1994.Propiedad óptica que consiste en modificar la composición espectral de la luz visible trasmitida

Observaciones -----

Nombre abreviado Color **Nombre completo** Color

Método 1 Espectrofotometría de absorción molecular
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: mg Pt /L
Límite de cuantificación: 5
Nº de decimales: 1

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: No aplicable

Propiedades: Propiedad óptica del agua que consiste en modificar la composición espectral de la luz visible trasmitida.

☐ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Contaminantes autorizados	Color	mg Pt /L	
Usos de agua	Zonas de Baño	Coloración		No medir por Examen Visible
Usos de agua	Zonas Prepotables	Coloración (tras filtración simple)	mg Pt /L	

1.- Propiedades globales y físicas

Conductividad eléctrica a 20ºC

Descripción Concentracion de iones en disolución

Observaciones El valor se calcula siempre a 20ºC

Nombre abreviado Conductividad a 20ºC

Nombre completo Conductividad eléctrica a 20ºC

Método 1 Electrometría
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µS/cm
Límite de cuantificación: 20
Nº de decimales: 0

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: No aplicable

Propiedades: Medida de la capacidad del agua de trasmitir la corriente eléctrica a la temperatura de 20ºC. Depende del grado de mineralización de la muestra. Aumenta con la T.

☐ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Contaminantes autorizados	Conductividad eléctrica a 20ºC	µS/cm	
Calidad general	Intercambio de información	Conductividad a 20ºC	µS/cm	
Calidad general	Eurowaternet	Conductividad	µS/cm	
Calidad general	Control de calidad general	Conductividad	µS/cm a 20ºC	
Usos de agua	Zonas Prepotables	Conductividad	µS/cm a 20ºC	

1.- Propiedades globales y físicas

Dureza Total

Descripción Concentración total de los iones calcio y magnesio expresados como carbonato de calcio

Observaciones Calcular a partir de la concentración de Ca y Mg de la siguiente manera:
Dureza total (mg CaCO3/L) = 2,50 [Ca] + 4,12 [Mg]

Nombre abreviado Dureza Total

Nombre completo Dureza Total

Método 1 Cálculo
Método 2 Volumetría
Metodo 3

Expresión del ensayo: mg CaCO3/L
Límite de cuantificación: 20
Nº de decimales: 1

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: No aplicable

Propiedades: Concentración total de los iones calcio y magnesio expresados como carbonato de calcio.

☐ **Sustancia peligrosa**
☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

☐ **Plaguicida**

☐ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Usos de agua	Zonas Piscícolas	Dureza	mg CaCO3/L	2,50 [Ca] + 4,12 [Mg]

1.- Propiedades globales y físicas

Saturación de oxígeno disuelto

Descripción Concentración de oxígeno en porcentaje de saturación.

Observaciones -----

Nombre abreviado Saturación de O2

Nombre completo Saturación de oxígeno disuelto

Método 1 Electrometría
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: % sat O2
Límite de cuantificación: 5
Nº de decimales: 1

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: No aplicable

Propiedades: Oxígeno en porcentaje de saturación que depende de la temperatura de la muestra. Si la medida es superior al 100% la muestra se encuentra en condiciones de supersaturación lo que puede suceder en casos de eutrofia.

☐ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Calidad general	Eurowaternet	Saturación de Oxígeno	%	
Usos de agua	Zonas de Baño	Oxígeno disuelto	% saturación de O2	
Usos de agua	Zonas Prepotables	Tasa de saturación de oxígeno disuelto	% O2	

1.- Propiedades globales y físicas

Oxígeno disuelto

Descripción Concentración de oxígeno gas en mg/L

Observaciones -----

Nombre abreviado Oxígeno disuelto

Nombre completo Oxígeno disuelto

Método 1 Electrometría
Método 2 Winkler
Metodo 3

Expresión del ensayo: mg O2/L
Límite de cuantificación: 1
Nº de decimales: 1

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 7782-44-7

Propiedades: Oxígeno gas presente en disolución, depende de la T de la muestra.

☐ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Calidad general	Intercambio de información	Oxígeno disuelto	mg O2/L	
Calidad general	Eurowaternet	Concentración de Oxígeno	mg/ O2L	
Calidad general	Control de calidad general	Oxígeno disuelto	mg/L	
Usos de agua	Zonas Piscícolas	Oxígeno Disuelto	mg O2/L	

1.- Propiedades globales y físicas

Olor a 25ºC

Descripción

Observaciones -----

Nombre abreviado Olor

Nombre completo Olor a 25ºC

Método 1 Examen olfativo
Método 2 No realizar
Metodo 3

Expresión del ensayo: Factor de dilución
Límite de cuantificación:
Nº de decimales: 0

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: -----

Propiedades: -----

☐ **Sustancia peligrosa**
☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

☐ **Plaguicida**

☐ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Usos de agua	Zonas Prepotables	Olor	Factor de dilución a 25 ºC	No realizar

1.- Propiedades globales y físicas

pH

Descripción pH = –log [H+]" siendo [H+] la actividad del ión hidrógeno en moles/L

Observaciones Se recomienda la medición "in situ"

Nombre abreviado pH

Nombre completo pH

Método 1 Electrometría
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: ud pH
Límite de cuantificación: 1
Nº de decimales: 1

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: No aplicable

Propiedades: Acidez del agua. Normalmente las aguas naturales tienen un pH que oscila entre 4 y 9. La presencia habitual de iones carbonato y bicarbonato causan que las aguas sean con frecuencia básica.

☐ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Contaminantes autorizados	pH	ud pH	
Calidad general	Intercambio de información	pH	pH	
Calidad general	Eurowaternet	pH	pH	
Calidad general	Control de calidad general	pH	ud pH	
Usos de agua	Zonas de Baño	pH		
Usos de agua	Zonas Piscícolas	pH		
Usos de agua	Zonas Prepotables	pH	ud pH	

1.- Propiedades globales y físicas

Residuos de alquitrán y flotantes

Descripción Determinación visual del material flotante (tortas de alquitrán, botellas o plásticos). No incluye la presencia de hidrocarburos o aceites minerales que se valoran a través del ensayo “HIDROCARBUROS VISIBLES”

Observaciones -----

Nombre abreviado Res alquitrán y flotantes

Nombre completo Residuos de alquitrán y flotantes

Método 1 Examen Visual
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: Ausencia/presencia
Límite de cuantificación:
Nº de decimales: Texto

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: No aplicable

Propiedades: Material flotante como tortas de alquitrán, botellas o plásticos.

☐ **Sustancia peligrosa**
☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

☐ **Plaguicida**

☐ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Usos de agua	Zonas de Baño	Residuos alquitranados y materias flotantes tales como maderas, plásticos, botellas.		

1.- Propiedades globales y físicas

Transparencia de disco de Secchi

Descripción Profundidad hasta la que el disco de Secchi es visible, medida desde la superficie del agua

Observaciones Si el disco toca el fondo del agua el resultado es texto se registra "FONDO"

Nombre abreviado Transparencia Secchi

Nombre completo Transparencia de disco de Secchi

Método 1 Disco de Secchi
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: m
Límite de cuantificación:
Nº de decimales: 1

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: No aplicable

Propiedades: Disco plano y blanco introducido en el agua mediante una cuerda hasta que es escasamente visible. La profundidad alcanzada desde la superficie se denomina transparencia del disco de Secchi.

☐ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Calidad general	Eurowaternet	Transparencia profundidad Secchi	m	
Usos de agua	Zonas de Baño	Transparencia	m	

1.- Propiedades globales y físicas

Sólidos en Suspensión

Descripción UNE-EN 872:1996:2002. Sólidos separados por filtración a través de un filtro de fibra de vidrio de borosilicato sin aglomerante, redondo y con un diámetro fijo.

Observaciones -----

Nombre abreviado Sólidos Suspensión

Nombre completo Sólidos en Suspensión

Método 1 Gravimetría
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: mg/l
Límite de cuantificación: 5
Nº de decimales: 1

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: No aplicable

Propiedades: Partículas sólidas que flotan o están en suspensión en el agua. No se eliminan del agua mediante técnicas convencionales.

☐ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Contaminantes específicos de vertidos urbanos	Sólidos en Suspensión	mg/l	
Calidad general	OSPAR	Sólidos en suspensión	mg SS /L	
Calidad general	Control de calidad general	Sólidos en suspensión	mg/L	
Usos de agua	Zonas Piscícolas	Materias en Suspensión	mg/L	
Usos de agua	Zonas Prepotables	Materiales totales en suspensión	mg SS /L	

1.- Propiedades globales y físicas

Temperatura agua

Descripción

Observaciones -----

Nombre abreviado T agua

Nombre completo Temperatura agua

Método 1 Termometría
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: ºC
Límite de cuantificación:
Nº de decimales: 1

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: No aplicable

Propiedades: Temperatura del agua en el momento de la toma de muestra.

☐ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Contaminantes autorizados	Temperatura agua	ºC	
Calidad general	Intercambio de información	Temperatura	ºC	
Calidad general	Control de calidad general	Temperatura	ºC	
Usos de agua	Zonas Piscícolas	Temperatura	ºC	
Usos de agua	Zonas Prepotables	Temperatura	ºC	

2.- Metales y metaloides

Arsénico

Descripción Concentración del elemento en disolución

Observaciones -----

Nombre abreviado Arsénico **Nombre completo** Arsénico

Método 1 Espectrofotometría de absorción atómica
Método 2 Espectrofotometría de plasma
Metodo 3 Fluorescencia atómica

Expresión del ensayo: mg/L
Límite de cuantificación: 0,005
Nº de decimales: 4

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 7440-38-2

Propiedades: Elemento metaloide. Abundante en la naturaleza.

☑ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☑ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Sustancias peligrosas autorizadas	Arsénico	mg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Calidad general	Control de calidad general	Arsénico	mg/L	
Sustancias peligrosas	Lista II Preferente	Arsénico total	µg/L	0,001 mg/L = 1 µg/L
Usos de agua	Zonas Prepotables	Arsénico	mg As /L	

2.- Metales y metaloides

Boro

Descripción Concentración del elemento en disolución

Observaciones -----

Nombre abreviado Boro **Nombre completo** Boro

Método 1 Espectrofotometría de absorción atómica
Método 2 Espectrofotometría de absorción molecular
Metodo 3 Espectrofotometría de plasma

Expresión del ensayo: mg/L
Límite de cuantificación: 0,1
Nº de decimales: 2

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 7440-42-8

Propiedades: Elemento metaloide. Constituye el 0,001% de la corteza terrestre, presente. También en el agua de mar.

☐ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Contaminantes autorizados	Boro	mg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Usos de agua	Zonas Prepotables	Boro	mg B /L	

2.- Metales y metaloides

Bario

Descripción Concentración del elemento en disolución

Observaciones -----

Nombre abreviado Bario **Nombre completo** Bario

Método 1 Espectrofotometría de absorción atómica
Método 2 Espectrofotometría de plasma
Metodo 3

Expresión del ensayo: mg/L
Límite de cuantificación: 0,05
Nº de decimales: 3

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 7440-39-3

Propiedades: Elemento metálico alcalino. Abundante en la naturaleza.

☐ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Contaminantes autorizados	Bario	mg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Usos de agua	Zonas Prepotables	Bario	mg Ba /L	

2.- Metales y metaloides

Berilio

Descripción Concentración del elemento en disolución

Observaciones -----

Nombre abreviado Berilio **Nombre completo** Berilio

Método 1 Espectrofotometría de absorción atómica
Método 2 Espectrofotometría de plasma
Metodo 3

Expresión del ensayo: mg/L
Límite de cuantificación: 0,01
Nº de decimales: 3

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 7440-41-7

Propiedades: Elemento metálico. Raro en la corteza terrestre.

☐ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Contaminantes autorizados	Berilio	mg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Usos de agua	Zonas Prepotables	Berilio	mg Be /L	No figura en el RD 927/1988, puede no realizarse

2.- Metales y metaloides

Calcio

Descripción Concentración del elemento en disolución

Observaciones Se utiliza para calcular la Dureza Total
Dureza total (mg CaCO3/L) = 2,50 [Ca] + 4,12 [Mg]
Se admite también como método alternativo la espectrometría de plasma.

Nombre abreviado Calcio

Nombre completo Calcio

Método 1 Volumetría
Método 2 Cromatografía iónica
Metodo 3 Espectrofotometría de absorción atómica

Expresión del ensayo: mg/L
Límite de cuantificación: 15
Nº de decimales: 1

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 7440-70-2

Propiedades: Elemento metálico alcalino. Es el tercer elemento más abundante de la corteza terrestre.

☐ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Contaminantes autorizados	Calcio	mg/L	
Calidad general	Control de calidad general	Calcio	mg/L	
Usos de agua	Zonas Piscícolas	Calcio	mg Ca /L	Para calcular la dureza

2.- Metales y metaloides

Cadmio

Descripción Concentración del elemento en disolución

Observaciones -----

Nombre abreviado Cadmio

Nombre completo Cadmio

Método 1 Espectrofotometría de absorción atómica
Método 2 Espectrofotometría de plasma
Metodo 3

Expresión del ensayo: mg/L
Límite de cuantificación: 0,0005
Nº de decimales: 5

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 7440-43-9

Propiedades: Elemento metálico. Metal pesado.

☑ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☑ Lista I ☐ Lista II Preferente ☑ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Sustancias peligrosas autorizadas	Cadmio	mg/L	
Calidad general	OSPAR	Cadmio total	µg Cd /L	0,001 mg /L = 1 µg /L
Calidad general	Intercambio de información	Cadmio total	mg Cd /L	
Calidad general	Control de calidad general	Cadmio	mg/L	
Sustancias peligrosas	Lista II Prioritaria	Cadmio y sus compuestos	µg Cd /L	0,001 mg/L = 1 µg/L
Sustancias peligrosas	Lista I	Cadmio	µg Cd /L	0,001 mg/L = 1 µg/L
Usos de agua	Zonas Prepotables	Cadmio	mg Cd /L	

2.- Metales y metaloides

Cobalto

Descripción Concentración del elemento en disolución

Observaciones -----

Nombre abreviado Cobalto **Nombre completo** Cobalto

Método 1 Espectrofotometría de absorción atómica
Método 2 Espectrofotometría de plasma
Metodo 3

Expresión del ensayo: mg/L
Límite de cuantificación: 0,1
Nº de decimales: 2

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 7440-48-4

Propiedades: Elemento metálico. Se encuentra ampliamente distribuido en la en la corteza terrestre aproximadamente el 0.001% del total de las rocas ígneas de la corteza terrestre.

☐ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Contaminantes autorizados	Cobalto	mg/L	
Usos de agua	Zonas Prepotables	Cobalto	mg Co /L	No figura en el RD 927/1988, puede no realizarse

2.- Metales y metaloides

Cromo

Descripción Concentración del elemento en disolución

Observaciones -----

Nombre abreviado Cromo **Nombre completo** Cromo

Método 1 Espectrofotometría de absorción atómica
Método 2 Espectrofotometría de plasma
Metodo 3

Expresión del ensayo: mg/L
Límite de cuantificación: 0,02
Nº de decimales: 3

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 7440-47-3

Propiedades: Elemento metálico. Metal pesado.

☑ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☑ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Sustancias peligrosas autorizadas	Cromo	mg/L	
Calidad general	Control de calidad general	Cromo hexavalente	mg/L	
Sustancias peligrosas	Lista II Preferente	Cromo total disuelto	µg/L	0,001 mg/L = 1 µg/L
Usos de agua	Zonas Prepotables	Cromo total	mg Cr /L	

2.- Metales y metaloides

Cromo hexavalente

Descripción Concentración del elemento en disolución

Observaciones -----

Nombre abreviado Cr VI **Nombre completo** Cromo hexavalente

Método 1 Espectrofotometría de absorción molecular
Método 2 Cromatografía iónica
Metodo 3

Expresión del ensayo: mg Cr VI/L
Límite de cuantificación: 0,005
Nº de decimales: 4

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 7440-47-3 (VI)

Propiedades: Catión hexavalente de cromo.

☑ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☑ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Sustancias peligrosas	Lista II Preferente	Cromo hexavalente	µg/L	0,001 mg/L = 1 µg/L

2.- Metales y metaloides

Cobre

Descripción Concentración del elemento en disolución

Observaciones -----

Nombre abreviado Cobre **Nombre completo** Cobre

Método 1 Espectrofotometría de absorción atómica
Método 2 Espectrofotometría de plasma
Metodo 3

Expresión del ensayo: mg/L
Límite de cuantificación: 0,001
Nº de decimales: 4

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 7440-50-8

Propiedades: Elemento metálico no ferroso de transición.

☑ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☑ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Contaminantes autorizados	Cobre	mg/L	
Calidad general	OSPAR	Cobre total	µg Cu /L	0,001 mg /L = 1 µg /L
Calidad general	Control de calidad general	Cobre	mg/L	
Sustancias peligrosas	Lista II Preferente	Cobre disuelto	µg/L	0,001 mg/L = 1 µg/L
Usos de agua	Zonas Piscícolas	Cobre soluble	mg Cu /L	
Usos de agua	Zonas Prepotables	Cobre	mg Cu /L	

2.- Metales y metaloides

Hierro

Descripción Concentración del elemento en disolución

Observaciones -----

Nombre abreviado Hierro **Nombre completo** Hierro

Método 1 Espectrofotometría de absorción atómica
Método 2 Espectrofotometría de plasma
Metodo 3

Expresión del ensayo: mg/L
Límite de cuantificación: 0,05
Nº de decimales: 3

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 7439-89-6

Propiedades: Elemento metálico. El cuarto elemento más abundante en la naturaleza.

☐ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Contaminantes autorizados	Hierro	mg/L	
Calidad general	Control de calidad general	Hierro	mg/L	
Usos de agua	Zonas Prepotables	Hierro disuelto	mg Fe /L	

2.- Metales y metaloides

Mercurio

Descripción Concentración del elemento en disolución

Observaciones -----

Nombre abreviado Mercurio

Nombre completo Mercurio

Método 1 Espectrofotometría de absorción atómica
Método 2 Espectrofotometría de plasma
Metodo 3 Fluorescencia atómica

Expresión del ensayo: mg/L
Límite de cuantificación: 0,0001
Nº de decimales: 5

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 7439-97-6

Propiedades: Elemento metálico. Metal pesado y noble a temperatura ambiente es un líquido blanco plateado.

☑ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☑ Lista I ☐ Lista II Preferente ☑ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Sustancias peligrosas autorizadas	Mercurio	mg/L	
Calidad general	OSPAR	Mercurio total	µg Hg /L	0,001 mg /L = 1 µg /L
Calidad general	Intercambio de información	Mercurio	mg Hg /L	
Calidad general	Control de calidad general	Mercurio	mg/L	
Sustancias peligrosas	Lista II Prioritaria	Mercurio y sus compuestos	µg Hg /L	0,001 mg/L = 1 µg/L
Sustancias peligrosas	Lista I	Mercurio	µg Hg /L	0,001 mg/L = 1 µg/L
Usos de agua	Zonas Prepotables	Mercurio	mg Hg /L	

2.- Metales y metaloides

Potasio

Descripción Concentración del elemento en disolución

Observaciones -----

Nombre abreviado Potasio

Nombre completo Potasio

Método 1 Espectrofotometría de emisión atómica
Método 2 Cromatografía iónica
Metodo 3 Espectrofotometría de plasma

Expresión del ensayo: mg/L
Límite de cuantificación: 1
Nº de decimales: 1

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 7440-09-7

Propiedades: Elemento metálico alcalino. Ocupa el séptimo lugar en abundancia en la corteza terrestre (2.59% de potasio sus formas combinadas). El agua de mar contiene 380 ppm (sexto más abundante en solución).

☐ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Calidad general	Control de calidad general	Potasio	mg/L	

2.- Metales y metaloides

Magnesio

Descripción Concentración del elemento en disolución

Observaciones Se utiliza para medir la Dureza Total:
Dureza total (mg CaCO3/L) = 2,50 [Ca] + 4,12 [Mg]
Se admite también como método alternativo la espectrometría de plasma.

Nombre abreviado Magnesio

Nombre completo Magnesio

Método 1 Volumetría
Método 2 Cromatografía iónica
Metodo 3 Espectrofotometría de absorción atómica

Expresión del ensayo: mg/L
Límite de cuantificación: 2
Nº de decimales: 1

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 7439-95-4

Propiedades: Elemento metálico. Abundante en la corteza terrestre..

☐ **Sustancia peligrosa**
☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

☐ **Plaguicida**

☐ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Contaminantes autorizados	Magnesio	mg/L	
Calidad general	Control de calidad general	Magnesio	mg/L	
Usos de agua	Zonas Piscícolas	Magnesio	mg Mg /L	Para calcular la dureza

2.- Metales y metaloides

Manganeso

Descripción Concentración del elemento en disolución

Observaciones -----

Nombre abreviado Manganeso **Nombre completo** Manganeso

Método 1 Espectrofotometría de absorción atómica
Método 2 Espectrofotometría de plasma
Metodo 3

Expresión del ensayo: mg/L
Límite de cuantificación: 0,01
Nº de decimales: 3

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 7439-96-5

Propiedades: Elemento metálico de transición.

☐ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Contaminantes autorizados	Manganeso	mg/L	
Calidad general	Control de calidad general	Manganeso	mg/L	
Usos de agua	Zonas Prepotables	Manganeso	mg Mn /L	

2.- Metales y metaloides

Sodio

Descripción Concentración del elemento en disolución

Observaciones -----

Nombre abreviado Sodio

Nombre completo Sodio

Método 1 Espectrofotometría de emisión atómica
Método 2 Cromatografía iónica
Metodo 3 Espectrofotometría de plasma

Expresión del ensayo: mg/L
Límite de cuantificación: 5
Nº de decimales: 1

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 7440-23-5

Propiedades: Elemento metálico alcalino. Ocupa el sexto lugar en abundancia en la corteza terrestre (2.83% de sodio en sus formas combinadas). El sodio es, después del cloro, el segundo elemento más abundante en solución en el agua de mar.

☐ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Calidad general	Control de calidad general	Sodio	mg/L	

2.- Metales y metaloides

Níquel

Descripción Concentración del elemento en disolución

Observaciones -----

Nombre abreviado Níquel **Nombre completo** Níquel

Método 1 Espectrofotometría de absorción atómica
Método 2 Espectrofotometría de plasma
Metodo 3

Expresión del ensayo: mg/l
Límite de cuantificación: 0,002
Nº de decimales: 4

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 7440-02-0

Propiedades: Elemento metálico. Metal pesado.

☑ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☑ Lista II Preferente ☑ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Sustancias peligrosas autorizadas	Níquel	mg/l	
Calidad general	Control de calidad general	Níquel	mg/L	
Sustancias peligrosas	Lista II Prioritaria	Níquel y sus compuestos	µg Ni /L	0,001 mg/L = 1 µg/L
Sustancias peligrosas	Lista II Preferente	Níquel disuelto	µg/L	0,001 mg/L = 1 µg/L
Usos de agua	Zonas Prepotables	Níquel	mg Ni /L	No figura en el RD 927/1988, puede no realizarse

2.- Metales y metaloides

Plomo

Descripción Concentración del elemento en disolución

Observaciones -----

Nombre abreviado Plomo

Nombre completo Plomo

Método 1 Espectrofotometría de absorción atómica
Método 2 Espectrofotometría de plasma
Metodo 3

Expresión del ensayo: mg/L
Límite de cuantificación: 0,002
Nº de decimales: 4

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 7439-92-1

Propiedades: Elemento metálico. Metal pesado.

☑ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☑ Lista II Preferente ☑ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Sustancias peligrosas autorizadas	Plomo	mg/L	
Calidad general	OSPAR	Plomo total	µg Pb /L	0,001 mg /L = 1 µg /L
Calidad general	Control de calidad general	Plomo	mg/L	
Sustancias peligrosas	Lista II Prioritaria	Plomo y sus compuestos	µg Pb /L	0,001 mg/L = 1 µg/L
Sustancias peligrosas	Lista II Preferente	Plomo disuelto	µg/L	0,001 mg/L = 1 µg/L
Usos de agua	Zonas Prepotables	Plomo	mg Pb /L	

2.- Metales y metaloides

Antimonio

Descripción Concentración del elemento en disolución

Observaciones -----

Nombre abreviado Antimonio **Nombre completo** Antimonio

Método 1 Espectrofotometría de absorción atómica
Método 2 Espectrofotometría de plasma
Metodo 3

Expresión del ensayo: mg/L
Límite de cuantificación: 0,1
Nº de decimales: 2

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 7440-36-0

Propiedades: Elemento metaloide. Abundante en la naturaleza.

☐ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Calidad general	Control de calidad general	Antimonio	mg/L	

2.- Metales y metaloides

Selenio

Descripción Concentración del elemento en disolución

Observaciones -----

Nombre abreviado Selenio **Nombre completo** Selenio

Método 1 Espectrofotometría de absorción atómica
Método 2 Espectrofotometría de plasma
Metodo 3 Fluorescencia atómica

Expresión del ensayo: mg/L
Límite de cuantificación: 0,0005
Nº de decimales: 5

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 7782-49-2

Propiedades: Elemento no metálico.

☑ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☑ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Sustancias peligrosas autorizadas	Selenio	mg/L	
Calidad general	Control de calidad general	Selenio	mg/L	
Sustancias peligrosas	Lista II Preferente	Selenio Disuelto	µg/L	0,001 mg/L = 1 µg/L
Usos de agua	Zonas Prepotables	Selenio	mg Se /L	

2.- Metales y metaloides

Vanadio

Descripción Concentración del elemento en disolución

Observaciones -----

Nombre abreviado Vanadio **Nombre completo** Vanadio

Método 1 Espectrofotometría de absorción atómica
Método 2 Espectrofotometría de plasma
Metodo 3

Expresión del ensayo: mg/L
Límite de cuantificación: 0,1
Nº de decimales: 2

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 7440-62-2

Propiedades: Elemento metálico.

☐ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Contaminantes autorizados	Vanadio	mg/L	
Usos de agua	Zonas Prepotables	Vanadio	mg V /L	No figura en el RD 927/1988, puede no realizarse

2.- Metales y metaloides

Zinc

Descripción Concentración del elemento en disolución

Observaciones -----

Nombre abreviado Zinc

Nombre completo Zinc

Método 1 Espectrofotometría de absorción atómica
Método 2 Espectrofotometría de plasma
Metodo 3

Expresión del ensayo: mg/L
Límite de cuantificación: 0,01
Nº de decimales: 3

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 7440-66-6

Propiedades: Elemento metálico. Metal pesado poco común en la corteza terrestre (0,0005-0,02%).

☑ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☑ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Sustancias peligrosas autorizadas	Zinc	mg/L	
Calidad general	OSPAR	Zinc total	µg Zn /L	0,001 mg /L = 1 µg /L
Calidad general	Control de calidad general	Zinc	mg/L	
Sustancias peligrosas	Lista II Preferente	Zinc total	µg/L	0,001 mg/L = 1 µg/L
Usos de agua	Zonas Piscícolas	Zinc total	mg Zn /L	
Usos de agua	Zonas Prepotables	Zinc	mg Zn /L	

3.- Constituyentes inorgánicos no metálicos

Cloruros

Descripción Concentración del anión

Observaciones -----

Nombre abreviado Cloruros

Nombre completo Cloruros

Método 1 Volumetría
Método 2 Cromatografía iónica
Metodo 3 Espectrofotometría de absorción molecular

Expresión del ensayo: mg/L
Límite de cuantificación: 10
Nº de decimales: 1

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 16887-00-6

Propiedades: Anión del ácido clorhídrico.

☐ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Contaminantes autorizados	Cloruros	mg/L	
Vertidos	Contaminantes autorizados	Cloro total	mg HClO/L	
Calidad general	Intercambio de información	Cloruros	mg Cl /L	
Calidad general	Control de calidad general	Cloruros	mg/L	
Usos de agua	Zonas Prepotables	Cloruros	mg Cl /L	

3.- Constituyentes inorgánicos no metálicos

Cloro total

Descripción UNE-EN ISO 7393-2. Suma del cloro gas libre más el cloro combinado. Siendo el cloro libre la suma del ácido hipocloroso, ión hipoclorito y el cloro elemental disuelto y el cloro combinado las cloraminas

Observaciones -----

Nombre abreviado Cloro total

Nombre completo Cloro total

Método 1 Espectrofotometría de absorción molecular

Método 2

Metodo 3

Expresión del ensayo: mg HClO/L

Límite de cuantificación: 0,1

Nº de decimales: 2

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 7782-50-5

Propiedades: Gas halógeno que en agua se encuentra como cloro libre en equilibrio con el ácido hipocloroso, ión hipoclorito.

☐ **Sustancia peligrosa**

☐ **Plaguicida**

☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Usos de agua	Zonas Piscícolas	Cloro residual total	mg HOCl /L	

3.- Constituyentes inorgánicos no metálicos

Cianuros

Descripción Concentración del anión

Observaciones -----

Nombre abreviado Cianuros **Nombre completo** Cianuros

Método 1 Espectrofotometría de absorción molecular
Método 2 Electrometría
Metodo 3

Expresión del ensayo: mg/L
Límite de cuantificación: 0,02
Nº de decimales: 3

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 74-90-8

Propiedades: Anión CN del ácido cianhídrico, presente en el agua en equilibrio con la molécula HCN en función del pH y la constante de disociación.

☑ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☑ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Sustancias peligrosas autorizadas	Cianuros	mg/L	
Calidad general	Control de calidad general	Cianuros	mg/L	
Sustancias peligrosas	Lista II Preferente	Cianuros totales	µg/L	0,001 mg/L = 1 µg/L
Usos de agua	Zonas Prepotables	Cianuro	mg Cn /L	

3.- Constituyentes inorgánicos no metálicos

Fluoruros

Descripción Concentración del anión

Observaciones -----

Nombre abreviado Fluoruros **Nombre completo** Fluoruros

Método 1 Espectrofotometría de absorción molecular
Método 2 Electrometría
Metodo 3 Cromatografía iónica

Expresión del ensayo: mg/L
Límite de cuantificación: 0,5
Nº de decimales: 2

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 16984-48-8

Propiedades: Anión del ácido fluorhídrico.

☑ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☑ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Sustancias peligrosas autorizadas	Fluoruros	mg/L	
Calidad general	Control de calidad general	Fluoruros	mg/L	
Sustancias peligrosas	Lista II Preferente	Fluoruros	µg/L	0,001 mg/L = 1 µg/L
Usos de agua	Zonas Prepotables	Fluoruros	mg F /L	

3.- Constituyentes inorgánicos no metálicos

Amoniaco no ionizado

Descripción Concentración de amoníaco gas en el agua al pH y T de la muestra

Observaciones -----

Nombre abreviado Amoniaco no ionizado

Nombre completo Amoniaco no ionizado

Método 1 Cálculo
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: mg NH3/L
Límite de cuantificación: 0,025
Nº de decimales: 3

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 7664-41-7

Propiedades: Gas soluble en agua cuya concentración depende del pH y T de la muestra.

☐ **Sustancia peligrosa**
☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

☐ **Plaguicida**

☑ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Usos de agua	Zonas Piscícolas	Amoniaco no ionizado	mg NH3/L	

3.- Constituyentes inorgánicos no metálicos

Amonio total

Descripción Concentración del ión amonio y amoníaco gas

Observaciones Transformación:
0,78 x mg NH4/L = mg N/L

Nombre abreviado Amonio total

Nombre completo Amonio total

Método 1 Electrometría
Método 2 Espectrofotometría de absorción molecular
Metodo 3

Expresión del ensayo: mg NH4/L
Límite de cuantificación: 0,05
Nº de decimales: 3

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 14798-03-9

Propiedades: Catión del amoníaco.En agua se encuentra en equilibrio con el amoníaco en función del pH y la constante de disociación.

☐ **Sustancia peligrosa**
☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

☐ **Plaguicida**

☑ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Contaminantes autorizados	Amonio total	mg NH4/L	
Calidad general	OSPAR	Amoniaco	mg N /L	0,77649 x mg/L NH4 = mg/L N
Calidad general	Intercambio de información	Amonio	mg NH4/L	
Calidad general	Eurowaternet	Amonio	mg N /L	0,77649 x mg/L NH4 = mg/L N
Calidad general	Control de calidad general	Amoniaco	mg NH4/L	
Usos de agua	Zonas Piscícolas	Amonio total	mg NH4/L	
Usos de agua	Zonas Prepotables	Amoniaco	mg NH4/L	

3.- Constituyentes inorgánicos no metálicos

Nitritos

Descripción Concentración del anión

Observaciones Transformación:
0,30 x mg NO2/L = mg N/L

Nombre abreviado Nitritos

Nombre completo Nitritos

Método 1 Espectrofotometría de absorción molecular
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: mg/L
Límite de cuantificación: 0,02
Nº de decimales: 3

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 14797-65-0

Propiedades: Anión del ácido nitroso.

☐ **Sustancia peligrosa**
☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

☐ **Plaguicida**

☑ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Contaminantes autorizados	Nitritos	mg/L	
Calidad general	Eurowaternet	Nitrito	mg N /L	0,30446 x mg/L NO2 = mg /L N
Calidad general	Control de calidad general	Nitritos	mg NO2 /L	
Usos de agua	Zonas Piscícolas	Nitritos	mg NO2/L	

3.- Constituyentes inorgánicos no metálicos

Nitratos

Descripción Concentración del anión

Observaciones Transformación:
0,22 x mg NO3/L = mg N/L

Nombre abreviado Nitratos

Nombre completo Nitratos

Método 1 Espectrofotometría de absorción molecular
Método 2 Cromatografía iónica
Metodo 3

Expresión del ensayo: mg/L
Límite de cuantificación: 1
Nº de decimales: 1

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 14797-55-8

Propiedades: Anión del ácido nítrico.

☐ **Sustancia peligrosa**
☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

☐ **Plaguicida**

☑ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Contaminantes autorizados	Nitratos	mg/L	
Calidad general	OSPAR	Nitratos	mg N /L	0,22590 x mg/L NO3 = mg/L N
Calidad general	Intercambio de información	Nitratos	mg NO3 /L	
Calidad general	Eurowaternet	Nitrato	mg N /L	0,22590 x mg/L NO3 = mg/L N
Calidad general	Control de calidad general	Nitratos	mg NO3 /L	
Nitratos	Nitratos	Nitratos	mg NO3/L	
Usos de agua	Zonas Prepotables	Nitratos	mg NO3 /L	

3.- Constituyentes inorgánicos no metálicos

Suma NO3 + NO2

Descripción Suma de la concentración de NO3 y NO2

Observaciones CÁLCULO
[NO3] (mg N/L) + [NO2] (mg N/L)

Nombre abreviado Suma NO3 + NO2

Nombre completo Suma NO3 + NO2

Método 1 Cálculo
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: mg N /L
Límite de cuantificación:
Nº de decimales:

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: No aplicable

Propiedades: Suma del nitrógeno oxigenado, es decir nitratos más nitritos.

☐ **Sustancia peligrosa**
☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

☐ **Plaguicida**

☑ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Calidad general	Eurowaternet	Nitrato y nitrito (nitrógeno oxidado)	mg N /L	Sumar NO3+NO2 en mg N/L

3.- Constituyentes inorgánicos no metálicos

Fosfatos

Descripción Concentración fósforo inorgánico presente en la muestra principalmente en forma de ortofostato

Observaciones Transformación:

0,33 x mg PO4/L = mg P/L
0,75 x mg PO4/L = mg P2O5/L

Nombre abreviado Fosfatos

Nombre completo Fosfatos

Método 1 Espectrofotometría de absorción molecular
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: mg PO4/L
Límite de cuantificación: 0,05
Nº de decimales: 3

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 14265-44-2

Propiedades: Anión del ácido fosfórico.

☐ **Sustancia peligrosa**
☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

☐ **Plaguicida**

☑ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Contaminantes autorizados	Fosfatos	mg PO4/L	
Calidad general	OSPAR	Ortofosfatos	mg P /L	0,32614 x mg/L PO4 = mg/L P
Calidad general	Eurowaternet	Ortofosfato	mg P /L	0,32614 x mg/L PO4 = mg/L P
Calidad general	Control de calidad general	Fosfatos	mg PO4/L	
Usos de agua	Zonas Prepotables	Fosfatos	mg P2O5/L	0,74730 x mg PO4/L = mg P2O5/L

3.- Constituyentes inorgánicos no metálicos

Sílice

Descripción Concentración de silicatos en la fase disuelta del aguan. La sílice es el principal componente del cuarzo, luego de la arena.

Observaciones -----

Nombre abreviado Sílice

Nombre completo Sílice

Método 1
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: mg SiO2/L
Límite de cuantificación: 1
Nº de decimales: 1

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 7631-86-9

Propiedades: Óxido de silicio.

☐ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Calidad general	Control de calidad general	Sílice	mg/L	

3.- Constituyentes inorgánicos no metálicos

Sulfatos

Descripción Concentración del anión

Observaciones -----

Nombre abreviado Sulfatos **Nombre completo** Sulfatos

Método 1 Gravimetría
Método 2 Cromatografía iónica
Metodo 3 Espectrofotometría de absorción molecular

Expresión del ensayo: mg/ L
Límite de cuantificación: 10
Nº de decimales: 1

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 14808-79-8

Propiedades: Anión del ácido sulfúrico.

☐ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Contaminantes autorizados	Sulfatos	mg/ L	
Calidad general	Control de calidad general	Sulfatos	mg/L	
Usos de agua	Zonas Prepotables	Sulfatos	mg SO4/L	

4.- Indicadores globales de contaminación orgánica

Clorofila a

Descripción Concentración del pigmento fotosintético, permite estimar la biomasa fitoplactónica

Observaciones -----

Nombre abreviado Clorofila a

Nombre completo Clorofila a

Método 1 Espectrofotometría de absorción molecular
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 1
Nº de decimales: 0

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: No aplicable

Propiedades: Pigmento fotosintético.

☐ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Calidad general	Eurowaternet	Clorofila a	mg/L	

4.- Indicadores globales de contaminación orgánica

Demanda Bioquímica de Oxígeno 5 días

Descripción Medir el oxígeno consumido tras 5 días de incubación y en condiciones definidas
Determinar exclusivamente el consumo de O2 por la descomposición de la materia orgánica por ello hay que evitar la nitrificación inhibiendo los microorganismos responsables de la misma

Observaciones En la Directiva de peces se indica que se mida "sin impedir la nitrificación" (o sea con nitrificación). En la Directiva prepotables se solicita "sin nitrificación". La Norma UNE 77-003-89 permite con o sin nitrificación, como se desee. Como no parece adecuado realizar el mismo ensayo con 2 procedimientos distintos, se adopta el criterio de prepotables para la de peces, es decir, realizar el ensayo siempre sin nitrificación

Nombre abreviado DBO5

Nombre completo Demanda Bioquímica de Oxígeno 5 días

Método 1 Electrometría
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: mg O2/L
Límite de cuantificación: 2
Nº de decimales: 1

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: No aplicable

Propiedades: Oxígeno consumido en 5 días por procesos biológicos al oxidar la materia orgánica presente en la muestra. Equivale a la bioquímica.

☐ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Contaminantes específicos de vertidos urbanos	Demanda bioquímica de oxígeno (DBO5 a 20ºC) sin nitrificación.	mg O2/L	
Calidad general	Intercambio de información	DBO5	mg O2/L	
Calidad general	Eurowaternet	DBO5	mg O2/L	
Calidad general	Control de calidad general	Demanda Bioquímica de oxígeno (DBO5)	mg O2/L	
Usos de agua	Zonas Piscícolas	DBO5	mg O2/L	Sin nitrificación
Usos de agua	Zonas Prepotables	Demanda Bioquímica de oxígeno (DBO5) a 20ºC sin nitrificación.	mg O2/L	

4.- Indicadores globales de contaminación orgánica

Carbono orgánico disuelto

Descripción Autoanalizador que oxida la materia orgánica y mide el CO2 formado

Observaciones -----

Nombre abreviado DOC

Nombre completo Carbono orgánico disuelto

Método 1 Autoanalizador
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: mg/L
Límite de cuantificación: 5
Nº de decimales: 1

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: No aplicable

Propiedades: Cantidad de carbón covalente procedente en los compuestos orgánicos. Informa sobre la concentración de materia orgánica, está relacionado con las determinaciones DQO y DBO.

☐ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Contaminantes autorizados	Carbono orgánico total	mg/L	
Calidad general	Eurowaternet	Carbono orgánico total	mg C /L	
Usos de agua	Zonas Prepotables	Carbono orgánico total	mg C /L	

4.- Indicadores globales de contaminación orgánica

Demanda química de oxígeno

Descripción UNE 77-004-89: Cantidad de oxígeno que es equivalente a la cantidad de dicromato consumido por las materias disueltas y en suspensión, cuando la muestra de agua es tratada por dicho oxidante, en las condiciones definidas

Observaciones -----

Nombre abreviado DQO

Nombre completo Demanda química de oxígeno

Método 1 Volumetría
Método 2 Espectrofotometría de absorción molecular
Metodo 3

Expresión del ensayo: mg O2/L
Límite de cuantificación: 15
Nº de decimales: 0

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: No aplicable

Propiedades: Oxígeno requerido para oxidar la materia orgánica e inorgánica presente en la muestra.

☐ **Sustancia peligrosa**
☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

☐ **Plaguicida**

☐ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación/Observaciones
Vertidos	Contaminantes específicos de vertidos urbanos	Demanda química de oxígeno	mg O2/L	
Calidad general	Intercambio de información	DQO	mg O2/lL	
Calidad general	Eurowaternet	COD (Método del cromato)	mg O2/L	
Calidad general	Control de calidad general	Demanda química de oxígeno (DQO)	mg O2/L	
Usos de agua	Zonas Prepotables	Demanda química de oxígeno (DQO)	mg O2/L	

4.- Indicadores globales de contaminación orgánica

Hidrocarburos Método IR

Descripción Medición de la absorbancia en IR del enlace C-H. El patrón de referencia contiene isoctano, hexadecano y clorobenceno en proporciones definidas.

Observaciones -----

Nombre abreviado Hidrocarburos IR

Nombre completo Hidrocarburos Método IR

Método 1 Espectrofotometría Infrarroja
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: mg/L
Límite de cuantificación: 0,05
Nº de decimales: 3

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: No aplicable

Propiedades: Sustancias orgánicas derivadas del petróleo compuestas exclusivamente por carbono e hidrógeno.

☐ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Contaminantes autorizados	Hidrocarburos	mg/L	
Usos de agua	Zonas Prepotables	Hidrocarburos disueltos o emulsionados	mg/L	

4.- Indicadores globales de contaminación orgánica

Hidrocarburos visibles

Descripción Determinar si se observa visualmente la presencia de manchas oleosas propias de estos compuesto

Observaciones No se admite el método gravimétrico

Nombre abreviado Hidrocarburos visibles

Nombre completo Hidrocarburos visibles

Método 1 Examen Visual
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: Ausencia/presencia
Límite de cuantificación:
Nº de decimales: texto

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: No aplicable

Propiedades: Sustancias orgánicas derivadas del petróleo compuestas exclusivamente por carbono e hidrógeno que se se observa visualmente como manchas oleosas flotando en el medio acuoso.

☐ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Contaminantes autorizados	Hidrocarburos visibles	Ausencia/presencia	
Calidad general	Control de calidad general	Grasas	mg/L	
Usos de agua	Zonas de Baño	Aceites minerales	mg/L	No medir por Gravimetría
Usos de agua	Zonas Piscícolas	Hidrocarburos de origen petrolero		

4.- Indicadores globales de contaminación orgánica

Índice de fenoles

Descripción El ensayo determina el conjunto de fenoles presentes en la muestra capaces de reaccionar con la 4-aminoantipirina. Se emplea como patrón el fenol

Observaciones -----

Nombre abreviado Índice de fenoles

Nombre completo Índice de fenoles

Método 1 Espectrofotometría de absorción molecular

Método 2

Metodo 3

Expresión del ensayo: mg C6H5OH /L

Límite de cuantificación: 0,2

Nº de decimales: 2

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: No aplicable

Propiedades: Compuestos orgánicos hidroxiderivados del benceno subproductos del petróleo, pinturas, tintes y resinas.

☐ **Sustancia peligrosa**

☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

☐ **Plaguicida**

☐ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación/Observaciones
Calidad general	Control de calidad general	Fenoles	mg C6H5OH /L	
Usos de agua	Zonas de Baño	Fenoles (Índice fenoles)	mg C6H5OH /L	
Usos de agua	Zonas Piscícolas	Compuestos fenólicos	mg C6H5OH /L	Puede no realizarse
Usos de agua	Zonas Prepotables	Fenoles (índice fenoles)	mg C6H5OH /L	

4.- Indicadores globales de contaminación orgánica

Índice de Permanganato

Descripción UNE-EN ISO-8467: Concentración másica de oxígeno equivalente a la cantidad de ión permanganato consumida cuando una muestra de agua se trata con este oxidante en condiciones definidas.

Observaciones -----

Nombre abreviado Índ Permanganato

Nombre completo Índice de Permanganato

Método 1 Volumetría
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: mg O2/L
Límite de cuantificación: 2
Nº de decimales: 1

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: No aplicable

Propiedades: Oxígeno equivalente a la cantidad de ión permanganato consumido en la oxidación de la materia orgánica e inorgánica presente en la muestra.

☐ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Calidad general	Eurowaternet	COD (Método del manganato)	mg O2/L	

4.- Indicadores globales de contaminación orgánica

Nitrógeno Kjeldahl

Descripción Suma del nitrógeno orgánico más amoniacal

Observaciones Requiere digestión

Nombre abreviado N Kjeldahl

Nombre completo Nitrógeno Kjeldahl

Método 1 Volumetría
Método 2 Espectrofotometría de absorción molecular
Metodo 3

Expresión del ensayo: mg/L
Límite de cuantificación: 1
Nº de decimales: 1

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: No aplicable

Propiedades: Nitrógeno ligado a la materia orgánica más el amoníaco.

☐ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☑ **Nutriente**

☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Contaminantes autorizados	Nitrógeno Kjeldahl	mg N /L	
Usos de agua	Zonas Prepotables	Nitrógeno Kjeldahl (exceptuando NO3)	mg N /L	

4.- Indicadores globales de contaminación orgánica

Nitrógeno total

Descripción Suma del nitrógeno Kjeldahl, nitratos y nitritos.

Observaciones Cálculo:
[NKjd] + [NO3] + [NO2] (expresados en mg N/L)

Nombre abreviado Nitrógeno total

Nombre completo Nitrógeno total

Método 1 Cálculo
Método 2 Autoanalizador
Metodo 3

Expresión del ensayo: mg N /L
Límite de cuantificación: 2
Nº de decimales: 1

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: No aplicable

Propiedades: Nitrógeno que resulta de la suma del nitrógeno Kjeldahl, nitratos y nitritos.

☐ **Sustancia peligrosa**
☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

☐ **Plaguicida**

☑ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Contaminantes específicos de vertidos urbanos	Nitrógeno total	mg N /L	
Calidad general	OSPAR	Nitrógeno total	mg N /L	
Calidad general	Eurowaternet	Nitrógeno total	mg N /L	

4.- Indicadores globales de contaminación orgánica

Fósforo Total

Descripción Concentración total de fósforo procedente de la materia orgánica e inorgánica presente en la muestra.

Observaciones Requiere digestión de la muestra
Transformación:
3,07 x mg P/L = mg PO4/L
2,29 x mg P/L = mg P2O5/L
En la D. 78/659/CEE aunque la expresión del parámetro es “mg P/L”, los límites G propuestos en la columna “Observaciones” se expresan en “mg PO4/L”.

Nombre abreviado Fósforo Total

Nombre completo Fósforo Total

Método 1 Espectrofotometría de absorción molecular
Método 2 Espectrofotometría de plasma
Metodo 3

Expresión del ensayo: mg P/L
Límite de cuantificación: 0,1
Nº de decimales: 2

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 14265-44-2

Propiedades: Fósforo procedente de la materia orgánica e inorgánica presente en la muestra.

☐ **Sustancia peligrosa**
☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

☐ **Plaguicida**

☑ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Contaminantes específicos de vertidos urbanos	Fósforo Total	mg P/L	
Calidad general	OSPAR	Fósforo total	mg P /L	
Calidad general	Intercambio de información	Fósforo total	mg P /L	
Calidad general	Eurowaternet	Fósforo Total	mg P /L	
Usos de agua	Zonas Piscícolas	Fósforo Total	mg PO4/L	3,3,06618 x mg P/L P = mg PO4/L

4.- Indicadores globales de contaminación orgánica

Tensoactivos aniónicos

Descripción Determinación del conjunto de tensoactivos presentes en la muestra, mide por lo tanto un parámetro global. La determinación se realiza mediante la reacción con el azul de metileno empleando como patrón el tensoactivo aniónico Lauryl sulfato de sodio (LAS)

Observaciones Se debe referir al Lauril sulfato de sodio (LAS)

Nombre abreviado Tensoactivos aniónicos

Nombre completo Tensoactivos aniónicos

Método 1 Espectrofotometría de absorción molecular
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: mg LAS/L
Límite de cuantificación: 0,1
Nº de decimales: 2

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: No aplicable

Propiedades: Agentes capaces producir espuma en el agua. Su origen puede ser tanto natural como sintético. Los sintéticos forman parte de la composición de los detergentes comerciales.

☐ **Sustancia peligrosa**
☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

☐ **Plaguicida**

☐ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Contaminantes autorizados	Tensoactivos aniónicos	mg LAS/L	
Calidad general	Intercambio de información	Sustancias tensoactivas que reaccionan con el azul de metileno	mg/L LAS	
Calidad general	Control de calidad general	Detergentes	mg LAS/L	
Usos de agua	Zonas de Baño	Sustancias tensoactivas que reaccionan en presencia del azul de metileno	mg/L lauril-sulfato	
Usos de agua	Zonas Prepotables	Agentes tensoactivos (que reaccionan ante el azul de metileno)	mg/L (lauryl-sulfato)	

5.- Compuestos orgánicos individuales

Alacloro

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado Alacloro

Nombre completo Alacloro

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 0,01
Nº de decimales: 3

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 15972-60-8

Propiedades: -----

☑ **Sustancia peligrosa**
☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☑ Lista II Prioritaria

☑ **Plaguicida**
Insecticida

☐ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Sustancias peligrosas autorizadas	Alacloro	mg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Sustancias peligrosas	Lista II Prioritaria	Alacloro	µg/L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

Aldrín

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado Aldrín

Nombre completo Aldrín

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 0,01
Nº de decimales: 3

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 309-00-2

Propiedades: -----

☑ **Sustancia peligrosa**
☑ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

☑ **Plaguicida**
Insecticida

☐ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Sustancias peligrosas autorizadas	Aldrín	mg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Sustancias peligrosas	Lista I	Aldrín	µg Aldrín /L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

Antraceno

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado Antraceno

Nombre completo Antraceno

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2 Cromatografía líquida de alta resolución
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 0,01
Nº de decimales: 3

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 120-12-7

Propiedades: Hidrocarburo aromático policíclico (PAH).

☑ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☑ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Sustancias peligrosas autorizadas	Antraceno	mg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Sustancias peligrosas	Lista II Prioritaria	Antraceno	µg/L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

Atrazina

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado Atrazina **Nombre completo** Atrazina

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 0,01
Nº de decimales: 3

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 1912-24-9

Propiedades: -----

☑ **Sustancia peligrosa**
☐ Lista I ☑ Lista II Preferente ☑ Lista II Prioritaria

☑ **Plaguicida**
Herbicida

☐ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Sustancias peligrosas autorizadas	Atrazina	mg/L	
Sustancias peligrosas	Lista II Prioritaria	Atrazina	µg/L	
Sustancias peligrosas	Lista II Preferente	Atrazina	µg/L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

Etil-azinfos

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado Azinfos-etilo

Nombre completo Etil-azinfos

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 0,01
Nº de decimales: 3

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 2642-71-9

Propiedades: -----

☐ **Sustancia peligrosa**
☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

☑ **Plaguicida**
Insecticida

☐ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Sustancias peligrosas	Plaguicidas no regulados	Etil-azinfos	µg/L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

Metil- Azinfos

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado Azinfos-metilo

Nombre completo Metil- Azinfos

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 0,01
Nº de decimales: 3

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 86-50-0

Propiedades: -----

☐ **Sustancia peligrosa**
☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

☑ **Plaguicida**
Insecticida

☐ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Sustancias peligrosas	Plaguicidas no regulados	Metil- Azinfos	µg/L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

Benceno

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado Benceno

Nombre completo Benceno

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 10
Nº de decimales: 1

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 71-43-2

Propiedades: Disolvente hidrocarburo aromático. Forma parte del grupo BTEX. Se le conoce también como benzol

☑ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☑ Lista II Preferente ☑ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Sustancias peligrosas autorizadas	Benceno	mg/L	
Sustancias peligrosas	Lista II Prioritaria	Benceno	µg/L	
Sustancias peligrosas	Lista II Preferente	Benceno	µg/L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

Dibutilestaño

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones Se utiliza para calcular el parámetro Butilestaño

Nombre abreviado Dibutilestaño **Nombre completo** Dibutilestaño

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 0,001
Nº de decimales: 4

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 1002-53-5

Propiedades: Biocida

☑ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☑ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Sustancias peligrosas autorizadas	Dibutilestaño	mg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Sustancias peligrosas	Lista II Preferente	Dibutilestaño	µg/L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

Butilestaño Suma Máxima

Descripción Sumar sustituyendo <LC por el LC del Monobutilestaño + Dibutilestaño+ Tributilestaño

Observaciones 1.- Introducir los resultados de los 3 Isómeros individuales en µg/L
2.- Calcular "ButSn Suma Máx" = Suma valores + Suma LC (si el valor es < LC)

Nombre abreviado Butilestaño Suma Máx

Nombre completo Butilestaño Suma Máxima

Método 1 Cálculo
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación:
Nº de decimales:

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: No aplicable

Propiedades: -----

☑ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☑ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Sustancias peligrosas autorizadas	Butilestaño Suma Máxima	mg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Sustancias peligrosas	Lista II Preferente	Tributilestaño (suma isómeros mono, di, tri) Suma Máxima	µg/L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

Butilestaño Suma Mínima

Descripción Sumar sustituyendo <LC por 0 en Monobutilestaño + Dibutilestaño+ Tributilestaño

Observaciones 1.- Introducir los resultados de los 3 Isómeros individuales en µg/L
2.- Calcular "ButSn Suma Mín" = Suma valores + 0 (si el valor es < LC)

Nombre abreviado Butilestaño Suma Mín

Nombre completo Butilestaño Suma Mínima

Método 1 Cálculo
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación:
Nº de decimales:

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: No aplicable

Propiedades: -----

☑ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☑ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Sustancias peligrosas autorizadas	Butilestaño Suma Mínima	mg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Sustancias peligrosas	Lista II Preferente	Tributilestaño (suma isómeros mono, di, tri) Suma Mínima	µg/L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

Monobutilestaño

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado Monobutilestaño

Nombre completo Monobutilestaño

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 0,001
Nº de decimales: 4

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 78763-54-9

Propiedades: Biocida

☑ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☑ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Sustancias peligrosas autorizadas	Monobutilestaño	mg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Sustancias peligrosas	Lista II Preferente	Monobutilestaño	µg/L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

Tributilestaño

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado Tributilestaño

Nombre completo Tributilestaño

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 0,001
Nº de decimales: 4

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 688-73-3

Propiedades: Biocida

☑ **Sustancia peligrosa**
☐ Lista I ☑ Lista II Preferente ☑ Lista II Prioritaria

☐ **Plaguicida**

☐ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Sustancias peligrosas autorizadas	Tributilestaño	mg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Sustancias peligrosas	Lista II Prioritaria	Tributiltín catión	µg/L	
Sustancias peligrosas	Lista II Preferente	Tributilestaño	µg/L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

Cipermetrinas

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado Cipermetrinas

Nombre completo Cipermetrinas

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 0,01
Nº de decimales: 3

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 52315-07-8

Propiedades: -----

☐ **Sustancia peligrosa**
☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

☑ **Plaguicida**
Insecticida

☐ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Sustancias peligrosas	Plaguicidas no regulados	Cipermetrinas	µg/L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

Cloroformo

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado Cloroformo **Nombre completo** Cloroformo

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 12
Nº de decimales: 1

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 67-66-3

Propiedades: Disolvente volátil organoclorado.

☑ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☑ Lista I ☐ Lista II Preferente ☑ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Sustancias peligrosas autorizadas	Cloroformo	mg/L	
Sustancias peligrosas	Lista II Prioritaria	Triclorometano (cloroformo)	µg/L	
Sustancias peligrosas	Lista I	Cloroformo	µg Cloroformo /L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

Clorofenvinfos

Descripción Insecticida organofosforado

Observaciones -----

Nombre abreviado Clorofenvinfos

Nombre completo Clorofenvinfos

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 0,01
Nº de decimales: 3

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 470-90-6

Propiedades: -----

☑ **Sustancia peligrosa**
☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☑ Lista II Prioritaria

☑ **Plaguicida**
Insecticida

☐ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Sustancias peligrosas autorizadas	Clorofenvinfos	mg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Sustancias peligrosas	Lista II Prioritaria	Clorofenvinfos	µg/L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

Cloropirifos

Descripción Insecticida organofosforado

Observaciones -----

Nombre abreviado Cloropirifos **Nombre completo** Cloropirifos

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 0,01
Nº de decimales: 3

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 2921-88-2

Propiedades: -----

☑ **Sustancia peligrosa**
☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☑ Lista II Prioritaria

☑ **Plaguicida**
Insecticida

☐ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Sustancias peligrosas	Lista II Prioritaria	Cloropirifos	µg/L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

Cloropirifos-metil

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado Cloropirifós-Metil

Nombre completo Cloropirifós-metil

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 0,01
Nº de decimales: 3

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 5598-13-0

Propiedades: -----

☐ **Sustancia peligrosa**
☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

☑ **Plaguicida**
Insecticida

☐ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Sustancias peligrosas	Plaguicidas no regulados	Clorpirifós-metil	µg/L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

m-Diclorobenceno

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones 1,3-Diclorobenceno

Nombre abreviado m-DCB

Nombre completo m-Diclorobenceno

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 10
Nº de decimales: 1

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 541-73-1

Propiedades: Disolvente organoclorado volátil.

☑ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☑ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Sustancias peligrosas autorizadas	m-Diclorobenceno	mg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Sustancias peligrosas	Lista II Preferente	m-Diclorobenceno	µg/L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

Diclorobenceno Suma Máxima

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)
Sumar sustituyendo <LC por el LC de 1,2-DCB (orto-DCB) + 1,3-DCB (meta-DCB) + 1,4-DCB (para-DCB).

Observaciones 1.- Introducir los resultados de los 3 Isómeros individuales en µg/L
2.- Calcular "Diclorobenceno Suma Máxima" = Suma valores + Suma LC (si el valor es < LC)

Nombre abreviado DCB Max

Nombre completo Diclorobenceno Suma Máxima

Método 1 Cálculo
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación:
N° de decimales:

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS N°: 25321-22-6

Propiedades: -----

☑ **Sustancia peligrosa**
☐ Lista I ☑ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

☐ **Plaguicida**

☐ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Sustancias peligrosas autorizadas	Diclorobenceno Suma Máxima	mg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Sustancias peligrosas	Lista II Preferente	Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para) Suma Máxima	µg/L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

Diclorobenceno Suma Mínima

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)
Sumar sustituyendo <LC por 0 de 1,2-DCB (orto-DCB) + 1,3-DCB (meta-DCB) + 1,4-DCB (para-DCB)

Observaciones 1.- Introducir los resultados de los 3 Isómeros individuales en µg/L
2.- Calcular "Diclorobenceno Suma Mínima" = Suma valores + 0 (cuando el valor es < LC)

Nombre abreviado DCB Min

Nombre completo Diclorobenceno Suma Mínima

Método 1 Cálculo
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación:
Nº de decimales:

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 25321-22-6

Propiedades: -----

☑ **Sustancia peligrosa**
☐ Lista I ☑ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

☐ **Plaguicida**

☐ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Sustancias peligrosas autorizadas	Diclorobenceno Suma Mínima	mg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Sustancias peligrosas	Lista II Preferente	Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para) Suma Mínima	µg/L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

o-Diclorobenceno

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones 1,2-Diclorobenceno

Nombre abreviado o-DCB

Nombre completo o-Diclorobenceno

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 10
Nº de decimales: 1

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 95-50-1

Propiedades: Disolvente organoclorado volátil.

☑ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☑ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Sustancias peligrosas autorizadas	o-Diclorobenceno	mg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Sustancias peligrosas	Lista II Preferente	o-Diclorobenceno	µg/L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

p-Diclorobenceno

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones 1,4-Diclorobenceno

Nombre abreviado p-DCB

Nombre completo p-Diclorobenceno

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 10
Nº de decimales: 1

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 106-46-7

Propiedades: Disolvente organoclorado volátil.

☑ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☑ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Sustancias peligrosas autorizadas	p-Diclorobenceno	mg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Sustancias peligrosas	Lista II Preferente	p-Diclorobenceno	µg/L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

1,2 dicloroetano

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado 1,2 dicloroetano **Nombre completo** 1,2 dicloroetano

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 5
Nº de decimales: 1

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 107-06-2

Propiedades: Disolvente organoclorado volátil.

☑ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☑ Lista I ☐ Lista II Preferente ☑ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Sustancias peligrosas autorizadas	1,2-dicloroetano	mg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Sustancias peligrosas	Lista II Prioritaria	1,2-dicloroetano	µg/L	
Sustancias peligrosas	Lista I	1,2 dicloroetano	µg1,2 DCE /L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

Diclorometano

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado Diclorometano **Nombre completo** Diclorometano

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 10
Nº de decimales: 1

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 75-09-2

Propiedades: Disolvente organoclorado volátil.

☑ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☑ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Sustancias peligrosas autorizadas	Diclorometano	mg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Sustancias peligrosas	Lista II Prioritaria	Diclorometano	µg/L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

p,p'-DDD

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado p,p'-DDE

Nombre completo p,p'-DDE

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 0,005
Nº de decimales: 4

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 72-54-8

Propiedades: -----

☑ **Sustancia peligrosa**
☑ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

☑ **Plaguicida**
Insecticida

☐ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Sustancias peligrosas	Lista I	p,p'-DDD	µg/L	Para calcular DDTs

5.- Compuestos orgánicos individuales

p,p'-DDE

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado p,p'-DDE

Nombre completo p,p'-DDE

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 0,005
Nº de decimales: 4

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 72-55-9

Propiedades: -----

☑ **Sustancia peligrosa**
☑ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

☑ **Plaguicida**
Insecticida

☐ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Sustancias peligrosas	Lista I	p,p'-DDE	µg/L	Para calcular DDTs

5.- Compuestos orgánicos individuales

o,p'-DDT

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado o,p'-DDT

Nombre completo o,p'-DDT

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 0,005
Nº de decimales: 4

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 789-02-6

Propiedades: -----

☑ **Sustancia peligrosa**
☑ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

☑ **Plaguicida**
Insecticida

☐ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Sustancias peligrosas	Lista I	o,p'-DDT	µg/L	Para calcular DDTs

5.- Compuestos orgánicos individuales

p,p'-DDT

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado p,p'-DDT

Nombre completo p,p'-DDT

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 0,005
Nº de decimales: 4

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 50-29-3

Propiedades: -----

☑ **Sustancia peligrosa**
☑ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

☑ **Plaguicida**
Insecticida

☐ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Sustancias peligrosas autorizadas	p,p'-DDT	mg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Sustancias peligrosas	Lista I	p,p'-DDT	µg/L	Para calcular DDTs

5.- Compuestos orgánicos individuales

DDTs Directiva 86/280/CEE Suma Máxima

Descripción Sumar sustituyendo <LC por el LC de p,p'-DDT+o,p'-DDT+p,p'-DDE+p,p'-DDD

Observaciones 1.- Introducir los resultados de los 4 Isómeros individuales en µg/L
2.- Calcular "DDTs Directiva 86/280/CEE Suma Máx" = Suma valores + Suma LC (si el valor es < LC)

Nombre abreviado DDTs D 86/280/CEE Suma Max

Nombre completo DDTs Directiva 86/280/CEE Suma Máxima

Método 1 Cálculo
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación:
Nº de decimales:

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 50-29-3

Propiedades: -----

☑ **Sustancia peligrosa**
☑ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

☑ **Plaguicida**
Suma

☐ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación/Observaciones
Sustancias peligrosas	Lista I	Diclorodifeniltricloroetano (DDT) (Suma Máxima)	µg DDT /L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

DDTs Directiva 86/280/CEE Suma Mínima

Descripción Sumar sustituyendo <LC por 0 en p,p'-DDT+o,p'-DDT+p,p'-DDE+p,p'-DDD

Observaciones 1.- Introducir los resultados de los 4 Isómeros individuales en µg/L
2.- Calcular "Diclorobenceno Suma Mínima" = Suma valores + Suma 0 (si el valor es < LC)

Nombre abreviado DDTs D 86/280/CEE Suma Min

Nombre completo DDTs Directiva 86/280/CEE Suma Mínima

Método 1 Cálculo
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación:
Nº de decimales:

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 50-29-3

Propiedades: -----

☑ **Sustancia peligrosa**
☑ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

☑ **Plaguicida**
Suma

☐ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación/Observaciones
Sustancias peligrosas	Lista I	Diclorodifeniltricloroetano (DDT) (Suma Mínima)	µg DDT /L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

Desetilatrazina

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado Dea

Nombre completo Desetilatrazina

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 0,01
Nº de decimales: 3

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 6190-65-4

Propiedades: Metabolito de la atrazina.

☐ **Sustancia peligrosa**
☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

☑ **Plaguicida**
Metabolito

☐ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Sustancias peligrosas	Plaguicidas no regulados	Desetilatrazina	µg/L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

Desisopropilatrazina

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado Dia

Nombre completo Desisopropilatrazina

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 0,01
Nº de decimales: 3

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 1007-28-9

Propiedades: Metabolito de la atrazina.

☐ **Sustancia peligrosa**
☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

☑ **Plaguicida**
Metabolito

☐ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Sustancias peligrosas	Plaguicidas no regulados	Desisopropilatrazina	µg/L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

Diazinon

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado Diazinon

Nombre completo Diazinon

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 0,01
Nº de decimales: 3

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 333-41-5

Propiedades: -----

☐ **Sustancia peligrosa**
☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

☑ **Plaguicida**
Insecticida

☐ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Sustancias peligrosas	Plaguicidas no regulados	Diazinon	µg/L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

3,4 - Dicloroanilina

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado 3,4-Dicloroanilina **Nombre completo** 3,4 - Dicloroanilina

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 0,01
Nº de decimales: 3

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 95-76-1

Propiedades: Metabolito del diuron.

☐ **Sustancia peligrosa**
☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

☑ **Plaguicida**
Metabolito

☐ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Sustancias peligrosas	Plaguicidas no regulados	3,4 - Dicloroanilina	µg/L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

p,p'-Dicofol

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado Dicofol

Nombre completo p,p'-Dicofol

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 0,01
Nº de decimales: 3

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 115-32-2

Propiedades: -----

☐ **Sustancia peligrosa**
☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

☑ **Plaguicida**
Insecticida

☐ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Sustancias peligrosas	Plaguicidas no regulados	p,p'-Dicofol	µg/L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

Dieldrín

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado Dieldrín **Nombre completo** Dieldrín

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 0,01
Nº de decimales: 3

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 60-57-1

Propiedades: -----

☑ **Sustancia peligrosa**
☑ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

☑ **Plaguicida**
Insecticida

☐ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Sustancias peligrosas	Lista I	Dieldrín	µg Dieldrín/L	
Usos de agua	Zonas Prepotables	Dieldrin	µg/L	Para calcular Plaguicidas D. 75/440/CEE

5.- Compuestos orgánicos individuales

Dimetoato

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado Dimetoato

Nombre completo Dimetoato

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 0,01
Nº de decimales: 3

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 60-51-5

Propiedades: -----

☐ **Sustancia peligrosa**
☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

☑ **Plaguicida**
Insecticida

☐ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Sustancias peligrosas	Plaguicidas no regulados	Dimetoato	µg/L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

Diurón

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado Diurón

Nombre completo Diurón

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 0,01
Nº de decimales: 3

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 330-54-1

Propiedades: -----

☑ **Sustancia peligrosa**
☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☑ Lista II Prioritaria

☑ **Plaguicida**
Herbicida

☐ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Sustancias peligrosas	Lista II Prioritaria	Diurón	µg/L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

alfa-endosulfán

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado a-endosulfán

Nombre completo alfa-endosulfán

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 0,01
Nº de decimales: 3

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 959-98-8

Propiedades: -----

☑ **Sustancia peligrosa**
☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☑ Lista II Prioritaria

☑ **Plaguicida**
Insecticida

☐ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Sustancias peligrosas	Lista II Prioritaria	Endosulfán	µg/L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

Endosulfan sulfato

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado Endsulfán-Sulfato

Nombre completo Endosulfan sulfato

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 0,01
Nº de decimales: 3

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 1031-07-8

Propiedades: -----

☐ **Sustancia peligrosa**
☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

☑ **Plaguicida**
Metabolito

☐ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Sustancias peligrosas	Lista II Prioritaria	Endosulfan sulfato	µg/l	

5.- Compuestos orgánicos individuales

Endrín

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado Endrín

Nombre completo Endrín

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 0,005
Nº de decimales: 4

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 72-20-8

Propiedades: -----

☑ **Sustancia peligrosa**
☑ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

☑ **Plaguicida**
Insecticida

☐ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Sustancias peligrosas	Lista I	Endrín	µg Endrín /L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

Etilbenceno

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado Etilbenceno

Nombre completo Etilbenceno

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 10
Nº de decimales: 1

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 100-41-4

Propiedades: Disolvente Hidrocarburo volátil.Forma parte del grupo BTEX.

☑ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☑ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Sustancias peligrosas autorizadas	Etilbenceno	mg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Sustancias peligrosas	Lista II Preferente	Etilbenceno	µg/L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

Etofumesato

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado Etofumesato

Nombre completo Etofumesato

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 0,01
Nº de decimales: 3

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 26225-79-6

Propiedades: -----

☐ **Sustancia peligrosa**
☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

☑ **Plaguicida**
Herbicida

☐ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Sustancias peligrosas	Plaguicidas no regulados	Etofumesato	µg/L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

Etilparation

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado EtParation

Nombre completo Etilparation

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/l
Límite de cuantificación: 0,01
Nº de decimales: 3

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 56-38-2

Propiedades: -----

☐ **Sustancia peligrosa**
☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

☑ **Plaguicida**
Insecticida

☐ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Usos de agua	Zonas Prepotables	Paration	µg/L	Para calcular Plaguicidas D. 75/440/CEE

5.- Compuestos orgánicos individuales

Fenitrotion

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado Fenitrotion

Nombre completo Fenitrotion

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 0,01
Nº de decimales: 3

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 122-14-5

Propiedades: -----

☐ **Sustancia peligrosa**
☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

☑ **Plaguicida**
Insecticida

☐ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Sustancias peligrosas	Plaguicidas no regulados	Fenitrotion	µg/L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

Hexaclorobenceno

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado Hexaclorobenceno

Nombre completo Hexaclorobenceno

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 0,01
Nº de decimales: 3

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 118-74-1

Propiedades: Sustancia organoclorada utilizada antiguamente como protector de semillas, en la fabricación de fuegos artificiales, municiones y goma. sintética. Actualmente, no tiene uso comercial pero puede aparecer como producto subproducto de fabricación otras sustancias químicas, además pueden generarse pequeñas cantidades

☑ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☑ Lista I ☐ Lista II Preferente ☑ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Sustancias peligrosas autorizadas	Hexaclorobenceno	mg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Sustancias peligrosas	Lista II Prioritaria	Hexaclorobenceno	µg HCB /L	
Sustancias peligrosas	Lista I	Hexaclorobenceno	µg HCB /L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

Hexaclorobutadieno

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado Hexaclorobutadieno

Nombre completo Hexaclorobutadieno

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 0,05
Nº de decimales: 3

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 87-68-3

Propiedades: Sustancia organoclorada que se forma durante la fabricación de otros compuestos químicos. También se emplea en la fabricación de materiales de caucho, como disolvente, para fabricar lubricantes, en giroscopios, como líquido intercambiador de calor y fluido dieléctrico.

☑ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☑ Lista I ☐ Lista II Preferente ☑ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Sustancias peligrosas autorizadas	Hexaclorobutadieno	mg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Sustancias peligrosas	Lista II Prioritaria	Hexaclorobutadieno	µg HCBD /L	
Sustancias peligrosas	Lista I	Hexaclorobutadieno	µg HCBD /L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

alfa-HCH

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones Cyclohexane, 1,2,3,4,5,6-hexachloro-, (1alfa,2alfa,3beta,4alfa,5beta,6beta)-

Nombre abreviado alfa-HCH **Nombre completo** alfa-HCH

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 0,01
Nº de decimales: 3

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 319-84-6

Propiedades: -----

☑ **Sustancia peligrosa**
☑ Lista I ☐ Lista II Preferente ☑ Lista II Prioritaria

☑ **Plaguicida**
Insecticida

☐ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Sustancias peligrosas	Lista I	alfa-HCH	µg/L	Para calcular HCHs
Usos de agua	Zonas Prepotables	alfa-HCH	µg/L	Para calcular Plaguicidas D. 75/440/CEE

5.- Compuestos orgánicos individuales

beta-HCH

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones Cyclohexane, 1,2,3,4,5,6-hexachloro-, (1alfa,2beta,3alfa,4beta,5alfa,6beta)-

Nombre abreviado beta-HCH **Nombre completo** beta-HCH

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 0,01
Nº de decimales: 3

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 319-85-7

Propiedades: -----

☑ **Sustancia peligrosa**
☑ Lista I ☐ Lista II Preferente ☑ Lista II Prioritaria

☑ **Plaguicida**
Insecticida

☐ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Sustancias peligrosas	Lista I	beta-HCH	µg/L	Para calcular HCHs
Usos de agua	Zonas Prepotables	beta-HCH	µg/L	Para calcular Plaguicidas D. 75/440/CEE

5.- Compuestos orgánicos individuales

delta-HCH

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones Cyclohexane, 1,2,3,4,5,6-hexachloro-, (1alfa,2alfa,3alfa,4beta,5alfa,6beta)-

Nombre abreviado delta-HCH **Nombre completo** delta-HCH

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 0,01
Nº de decimales: 3

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 319-86-8

Propiedades: -----

☑ **Sustancia peligrosa**
☑ Lista I ☐ Lista II Preferente ☑ Lista II Prioritaria

☑ **Plaguicida**
Insecticida

☐ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Sustancias peligrosas	Lista I	Lindano	µg/L	Para calcular HCHs
Usos de agua	Zonas Prepotables	delta-HCH	µg/L	Para calcular Plaguicidas D. 75/440/CEE

5.- Compuestos orgánicos individuales

Lindano (gamma-HCH)

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado Lindano **Nombre completo** Lindano

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 0,01
Nº de decimales: 3

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 58-89-9

Propiedades: -----

☑ **Sustancia peligrosa**
☑ Lista I ☐ Lista II Preferente ☑ Lista II Prioritaria

☑ **Plaguicida**
Insecticida

☐ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Sustancias peligrosas autorizadas	Lindano (gamma-HCH)	mg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Calidad general	OSPAR	Gamma-HCH (lindano)	ng/L	0,001 µg /L = 1 ng /L
Sustancias peligrosas	Lista II Prioritaria	Lindano	µg/L	
Sustancias peligrosas	Lista I	delta-HCH	µg/L	Para calcular HCHs
Usos de agua	Zonas Prepotables	Lindano	µg/L	Para calcular Plaguicidas D. 75/440/CEE

5.- Compuestos orgánicos individuales

HCH Suma Máxima

Descripción Sumar sustituyendo por <LC por el LC del alfa-HCH; beta-HCH; gamma-HCH y delta-HCH

Observaciones 1.- Introducir los resultados de los 4 Isómeros individuales en µg/L
2.- Calcular "HCH Suma Máxima" = Suma valores + Suma LC (si el valor es < LC)

Nombre abreviado HCH Suma Max

Nombre completo HCH Suma Máxima

Método 1 Cálculo
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación:
Nº de decimales:

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 608-73-1

Propiedades: -----

☑ **Sustancia peligrosa**
☑ Lista I ☐ Lista II Preferente ☑ Lista II Prioritaria

☑ **Plaguicida**
Suma

☐ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Sustancias peligrosas	Lista I	Hexaclorociclohexano (HCH) Suma Máxima	µg HCH /L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

HCH Suma Mínima

Descripción Sumar sustituyendo <LC por 0 en alfa-HCH; beta-HCH; gamma-HCH y delta-HCH

Observaciones 1.- Introducir los resultados de los 4 Isómeros individuales en µg/L
2.- Calcular "HCH Suma Mínima = Suma valores + 0 (si el valor es < LC)

Nombre abreviado HCH Suma Min

Nombre completo HCH Suma Mínima

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación:
Nº de decimales:

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 608-73-1

Propiedades: -----

☑ **Sustancia peligrosa**
☑ Lista I ☐ Lista II Preferente ☑ Lista II Prioritaria

☑ **Plaguicida**
Suma

☐ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Sustancias peligrosas	Lista II Prioritaria	Hexaclorociclohexano	µg/L HCH	
Sustancias peligrosas	Lista I	Hexaclorociclohexano (HCH) Suma Mínima	µg HCH /L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

Imazalil

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado Imazalil **Nombre completo** Imazalil

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 0,01
Nº de decimales: 3

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 35554-44-0 **Propiedades:** -----

☐ **Sustancia peligrosa**
☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

☑ **Plaguicida**
Fungicida

☐ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Sustancias peligrosas	Plaguicidas no regulados	Imazalil	µg/L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

Isodrín

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado Isodrín **Nombre completo** Isodrín

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 0,01
Nº de decimales: 3

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 465-73-6

Propiedades: -----

☑ **Sustancia peligrosa**
☑ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

☑ **Plaguicida**
Insecticida

☐ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Sustancias peligrosas	Lista I	Isodrín	µg Isodrín /L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

4-Isopropilanilina

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado 4-Isopropilanilina

Nombre completo 4-Isopropilanilina

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 0,01
Nº de decimales: 3

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 99-88-7

Propiedades: Metabolito de plaguicidas tipo diuron.

☐ **Sustancia peligrosa**
☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

☑ **Plaguicida**
Metabolito

☐ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Sustancias peligrosas	Plaguicidas no regulados	4-Isopropilanilina	µg/L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

Isoproturon

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado Isoproturón **Nombre completo** Isoproturón

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 0,01
Nº de decimales: 3

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 34123-59-6

Propiedades: -----

☑ **Sustancia peligrosa**
☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☑ Lista II Prioritaria

☑ **Plaguicida**
Herbicida

☐ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Sustancias peligrosas autorizadas	Isoproturon	mg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Sustancias peligrosas	Lista II Prioritaria	Isoproturón	µg/L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

Clorobenceno

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado Clorobenceno

Nombre completo Clorobenceno

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 10
Nº de decimales: 1

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 108-90-7

Propiedades: Disolvente organoclorado volátil.

☑ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☑ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Sustancias peligrosas autorizadas	Clorobenceno	mg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Sustancias peligrosas	Lista II Preferente	Clorobenceno	µg/L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

Metidation

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado Meditation

Nombre completo Metidation

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 0,01
Nº de decimales: 3

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 950-37-8

Propiedades: -----

☐ **Sustancia peligrosa**
☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

☑ **Plaguicida**
Insecticida

☐ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Sustancias peligrosas	Plaguicidas no regulados	Metidation	µg/L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

Metolacloro

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado Metolacloro

Nombre completo Metolacloro

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 0,01
Nº de decimales: 3

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 51218-45-2

Propiedades: -----

☑ **Sustancia peligrosa**
☐ Lista I ☑ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

☑ **Plaguicida**
Herbicida

☐ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Sustancias peligrosas autorizadas	Metolacloro	mg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Sustancias peligrosas	Lista II Preferente	Metolacloro	µg/L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

Metoxicloro

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado Metoxicloro

Nombre completo Metoxicloro

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 0,01
Nº de decimales: 3

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 72-43-5

Propiedades: -----

☐ **Sustancia peligrosa**
☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

☑ **Plaguicida**
Insecticida

☐ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Sustancias peligrosas	Plaguicidas no regulados	Metoxicloro	µg/L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

Metribuzina

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado Metribuzina

Nombre completo Metribuzina

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 0,01
Nº de decimales: 3

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 21087-64-9

Propiedades: -----

☐ **Sustancia peligrosa**
☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

☑ **Plaguicida**
Herbicida

☐ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Sustancias peligrosas	Plaguicidas no regulados	Metribuzina	µg/L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

Molinato

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado Molinato

Nombre completo Molinato

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 0,01
Nº de decimales: 3

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 2212-67-1

Propiedades: -----

☐ **Sustancia peligrosa**
☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

☑ **Plaguicida**
Herbicida

☐ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Sustancias peligrosas	Plaguicidas no regulados	Molinato	µg/L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

Naftaleno

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado Naftaleno

Nombre completo Naftaleno

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 5
Nº de decimales: 1

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 91-20-3

Propiedades: Hidrocarburo aromático policíclico (PAH).

☑ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☑ Lista II Preferente ☑ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Sustancias peligrosas autorizadas	Naftaleno	mg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Sustancias peligrosas	Lista II Prioritaria	Naftaleno	µg/L	
Sustancias peligrosas	Lista II Preferente	Naftaleno	µg/L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

Benzo(a)pireno

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado B(a)pireno **Nombre completo** Benzo(a)pireno

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2 Cromatografía líquida de alta resolución
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 0,04
Nº de decimales: 3

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 50-32-8

Propiedades: Hidrocarburo aromático policíclico (PAH).

☑ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☑ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Sustancias peligrosas autorizadas	Benzo(a)pireno	mg/L	
Sustancias peligrosas	Lista II Prioritaria	Benzo(a)pireno	µg/L	
Usos de agua	Zonas Prepotables	Benzo(a)pireno	µg/L	Para calcular PAHs D. 75/440/CEE

5.- Compuestos orgánicos individuales

Benzo(b)fluoranteno

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado B(b)fluoranteno

Nombre completo Benzo(b)fluoranteno

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2 Cromatografía líquida de alta resolución
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 0,04
Nº de decimales: 3

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 205-99-2

Propiedades: Hidrocarburo aromático policíclico (PAH).

☑ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☑ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Sustancias peligrosas autorizadas	Benzo(b)fluoranteno	mg/L	
Sustancias peligrosas	Lista II Prioritaria	Benzo(b)fluoranteno	µg/L	
Usos de agua	Zonas Prepotables	Benzo(b)fluoranteno	µg/L	Para calcular PAHs D. 75/440/CEE

5.- Compuestos orgánicos individuales

Benzo(g,h,i)perileno

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado B(g,h,i)perileno **Nombre completo** Benzo(g,h,i)perileno

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2 Cromatografía líquida de alta resolución
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 0,04
Nº de decimales: 3

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 191-24-2

Propiedades: Hidrocarburo aromático policíclico (PAH).

☑ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☑ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Sustancias peligrosas autorizadas	Benzo(g,h,i)perileno	mg/L	
Sustancias peligrosas	Lista II Prioritaria	Benzo(g,h,i)perileno	µg/L	
Usos de agua	Zonas Prepotables	Benzo(g,h,i)perileno	µg/L	Para calcular PAHs D. 75/440/CEE

5.- Compuestos orgánicos individuales

Benzo(k)fluoranteno

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado B(k)fluoranteno

Nombre completo Benzo(k)fluoranteno

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2 Cromatografía líquida de alta resolución
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 0,04
Nº de decimales: 3

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 207-08-9

Propiedades: Hidrocarburo aromático policíclico (PAH).

☑ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☑ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Sustancias peligrosas autorizadas	Benzo(k)fluoranteno	mg/L	
Sustancias peligrosas	Lista II Prioritaria	Benzo(k)fluoranteno	µg/L	
Usos de agua	Zonas Prepotables	Benzo(k)fluoranteno	µg/L	Para calcular PAHs D. 75/440/CEE

5.- Compuestos orgánicos individuales

Fluoranteno

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado Fluoranteno

Nombre completo Fluoranteno

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2 Cromatografía líquida de alta resolución
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 0,04
Nº de decimales: 3

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 206-44-0

Propiedades: Hidrocarburo aromático policíclico (PAH).

☑ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☑ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Sustancias peligrosas autorizadas	Fluoranteno	mg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Sustancias peligrosas	Lista II Prioritaria	Fluoranteno	µg/L	
Usos de agua	Zonas Prepotables	Fluoranteno	µg/L	Para calcular PAHs D. 75/440/CEE

5.- Compuestos orgánicos individuales

Indeno(1,2,3-cg)pireno

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado Indeno(123cg)pireno **Nombre completo** Indeno(1,2,3-cg)pireno

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2 Cromatografía líquida de alta resolución
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 0,04
Nº de decimales: 3

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 193-39-5

Propiedades: Hidrocarburo aromático policíclico (PAH).

☑ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☑ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Sustancias peligrosas autorizadas	Indeno(1,2,3-cg)pireno	mg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Sustancias peligrosas	Lista II Prioritaria	Indeno(1,2,3-cg)pireno	µg/L	
Usos de agua	Zonas Prepotables	Indeno(1,2,3-cg)pireno	µg/L	Para calcular PAHs D. 75/440/CEE

5.- Compuestos orgánicos individuales

PAHs D. 75/440/CEE Suma Máxima

Descripción Sumar sustituyendo <LC por el LC de Fluoranteno, Benzo[a]pireno, Benzo[b]fluoranteno, Benzo[g,h,i]perileno, Benzo[k]fluoranteno e Indeno [1,2,3-c,d] pireno

Observaciones 1.- Introducir los resultados de los 6 PAHs individuales en µg/L
2.- Calcular "PAHs D. 75/440/CEE Suma Máxima" = Suma valores + Suma LC (si el valor es < LC)
3.- Cuando el valor corresponda a la Vigilancia de la Directiva 75/440/CEE, se deberá dividir por 1000
Si el resultado es < 0,0002 mg/L registrar < 0,0002 mg/L.
Si el resultado es >0,0002 mg/L registrar el valor obtenido

Nombre abreviado PAHs PrePotables Max

Nombre completo PAHs D. 75/440/CEE Suma Máxima

Método 1 Cálculo
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: mg/L
Límite de cuantificación:
Nº de decimales:

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: No aplicable

Propiedades: Hidrocarburos aromáticos que contienen más de un anillo de benceno condensado procedentes de la combustión de derivados del petróleo. Este ensayo es la suma máxima de los 6 PAH seleccionados por Borneff y que figuran en la Directiva 75/440/CEE. Son el Fluoranteno, Benzo[a]pireno, Benzo[b]fluoranteno, Benzo[g,h,i]perileno,

☐ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación/Observaciones
Usos de agua	Zonas Prepotables	Carburo aromático policíclico (Suma Máxima)	mg/L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

PAHs D. 75/440/CEE Suma Mínima

Descripción Sumar sustituyendo <LC por 0 en Fluoranteno, Benzo[a]pireno, Benzo[b]fluoranteno, Benzo[g,h,i]perileno, Benzo[k]fluoranteno e Indeno [1,2,3-c,d] pireno

Observaciones 1.- Introducir los resultados de los 6 PAHs individuales en µg/L
2.- Calcular "PAHs D. 75/440/CEE Suma Mínima" = Suma valores + 0 (si el valor es < LC)
3.- Cuando el valor corresponda a la Vigilancia de la Directiva 75/440/CEE, se deberá dividir por 1000 y anotar:
Si el resultado es < 0,0002 mg/L registrar < 0,0002 mg/L.
Si el resultado es >0,0002 mg/L registrar el valor obtenido

Nombre abreviado PAHs PrePotables Min

Nombre completo PAHs D. 75/440/CEE Suma Mínima

Método 1 Cálculo
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: mg/L
Límite de cuantificación:
Nº de decimales:

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: No aplicable

Propiedades: Hidrocarburos aromáticos que contienen más de un anillo de benceno condensado procedentes de la combustión de derivados del petróleo. Este ensayo es la suma mínima de los 6 PAH seleccionados por Borneff y que figuran en la Directiva 75/440/CEE. Son el Fluoranteno, Benzo[a]pireno, Benzo[b]fluoranteno, Benzo[g,h,i]perileno,

☐ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación/Observaciones
Usos de agua	Zonas Prepotables	Carburo aromático policíclico (Suma Mínima)	mg/L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

Pentaclorofenol

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado Pentaclorofenol **Nombre completo** Pentaclorofenol

Método 1 Cromatografía líquida de alta resolución
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 0,2
Nº de decimales: 2

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 87-86-5

Propiedades: Biocida, protector de la madera

☑ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☑ Lista I ☐ Lista II Preferente ☑ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Sustancias peligrosas autorizadas	Pentaclorofenol	mg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Sustancias peligrosas	Lista II Prioritaria	Pentaclorofenol	µg/L	
Sustancias peligrosas	Lista I	Pentaclorofenol	µg PCP /L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

Pentacloro-anilina

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado Pentacloro-anilina

Nombre completo Pentacloro-anilina

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 0,01
Nº de decimales: 3

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 527-20-8

Propiedades: Metabolito de plaguicida.

☐ **Sustancia peligrosa**
☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

☑ **Plaguicida**
Metabolito

☐ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Sustancias peligrosas	Plaguicidas no regulados	Pentacloro-anilina	µg/L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

Pentaclorobenceno

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado Pentaclorobenceno

Nombre completo Pentaclorobenceno

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 0,01
Nº de decimales: 3

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 608-93-5

Propiedades: Sustancia organoclorada, producto intermedio en la producción de otros pesticidas. Puede ser también un metabolito de los plaguicidas.

☑ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☑ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Sustancias peligrosas autorizadas	Pentaclorobenceno	mg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Sustancias peligrosas	Lista II Prioritaria	Pentaclorobenceno	µg/L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

Percloroetileno

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado Percloroetileno

Nombre completo Percloroetileno

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 1
Nº de decimales: 1

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 127-18-4

Propiedades: Disolvente organoclorado volátil.

☑ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☑ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Sustancias peligrosas autorizadas	Percloroetileno	mg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Sustancias peligrosas	Lista I	Percloroetileno	µg PER /L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

Pirimicarb

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado Pirimicarb **Nombre completo** Pirimicarb

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 0,01
Nº de decimales: 3

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 23103-98-2

Propiedades: -----

☐ **Sustancia peligrosa**
☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

☑ **Plaguicida**
Insecticida

☐ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Sustancias peligrosas	Plaguicidas no regulados	Pirimicarb	µg/L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

Plaguicidas D. 75/440/CEE Suma Máxima

Descripción Sumar sustituyendo <LC por el LC de Etilparatión; a-HCH; Lindano; b-HCH; d-HCH; Dieldrín

Observaciones 1.- Introducir los resultados de los 6 Plaguicidas individuales en µg/L
2.- Calcular "Plaguicidas D. 75/440/CEE Suma Máxima" = Suma valores + Suma LC (si el valor es < LC)
3.- Dividir por 1000
Si el resultado es < 0,001 mg/L registrar < 0,001 mg/L
Si el resultado es >0,001 mg/L registrar el valor obtenido

Nombre abreviado Plaguicidas PrePotables Max

Nombre completo Plaguicidas D. 75/440/CEE Suma Máxima

Método 1 Cálculo
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: mg/L
Límite de cuantificación:
Nº de decimales:

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: No aplicable

Propiedades: Suma máxima de 6 plaguicidas de la Directiva 75/440/CEE que son el Etilparatión, Dieldrín, alfa-HCH, beta-HCH, Lindano (o gamma-HCH) y delta-HCH.

☐ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación/Observaciones
Usos de agua	Zonas Prepotables	Plaguicidas-total (paratión, HCH, dieldrina) (Suma Máxima)	mg/L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

Plaguicidas D. 75/440/CEE Suma Mínima

Descripción Sumar sustituyendo <LC por 0 en Etilparatión; a-HCH; Lindano; b-HCH; d-HCH; Dieldrín

Observaciones 1.- Introducir los resultados de los 6 Plaguicidas individuales en µg/L
2.- Calcular "Plaguicidas D. 75/440/CEE Suma Mínima" = Suma valores + 0 (si el valor es < LC)
3.- Dividir por 1000
Si el resultado es < 0,001 mg/L registrar < 0,001 mg/L
Si el resultado es >0,001 mg/L registrar el valor obtenido

Nombre abreviado Plaguicidas PrePotables Min

Nombre completo Plaguicidas D. 75/440/CEE Suma Mínima

Método 1 Cálculo
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: mg/L
Límite de cuantificación:
Nº de decimales:

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: No aplicable

Propiedades: Suma mínima de 6 plaguicidas de la Directiva 75/440/CEE que son el Etilparatión, Dieldrín, alfa-HCH, beta-HCH, Lindano (o gamma-HCH) y delta-HCH.

☐ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación/Observaciones
Usos de agua	Zonas Prepotables	Plaguicidas-total (paratión, HCH, dieldrina) (Suma Mínima)	mg/L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

Procimidona

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado Procimidona

Nombre completo Procimidona

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 0,01
Nº de decimales: 3

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 32809-16-8

Propiedades: -----

☐ **Sustancia peligrosa**
☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

☑ **Plaguicida**
Fungicida

☐ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Sustancias peligrosas	Plaguicidas no regulados	Procimidona	µg/L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

Propazina

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado Propazina

Nombre completo Propazina

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 0,01
Nº de decimales: 3

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 139-40-2

Propiedades: -----

☐ **Sustancia peligrosa**
☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

☑ **Plaguicida**
Herbicida

☐ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Sustancias peligrosas	Plaguicidas no regulados	Propazina	µg/L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

Propizamida

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado Propizamida

Nombre completo Propizamida

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 0,01
Nº de decimales: 3

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 23950-58-5

Propiedades: También se conoce como proamida.

☐ **Sustancia peligrosa**
☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

☑ **Plaguicida**
Herbicida

☐ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Sustancias peligrosas	Plaguicidas no regulados	Propizamida	µg/L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

Simazina

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado Simazina

Nombre completo Simazina

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 0,01
Nº de decimales: 3

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 122-34-9

Propiedades: -----

☑ **Sustancia peligrosa**
☐ Lista I ☑ Lista II Preferente ☑ Lista II Prioritaria

☑ **Plaguicida**
Herbicida

☐ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Sustancias peligrosas autorizadas	Simazina	mg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Sustancias peligrosas	Lista II Prioritaria	Simazina	µg/L	
Sustancias peligrosas	Lista II Preferente	Simazina	µg/L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

1,2,3-Triclorobenceno

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado 1,2,3-Triclorobenceno **Nombre completo** 1,2,3-Triclorobenceno

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 0,004
Nº de decimales: 4

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 87-61-6

Propiedades: Disolvente organoclorado volátil.

☑ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☑ Lista I ☐ Lista II Preferente ☑ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Sustancias peligrosas autorizadas	1,2,3-Triclorobenceno	mg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Sustancias peligrosas	Lista I	1,2,3-Triclorobenceno	µg/L	Para calcular TCBs

5.- Compuestos orgánicos individuales

1,2,4-Triclorobenceno

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado 1,2,4-Triclorobenceno

Nombre completo 1,2,4-Triclorobenceno

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 0,004
Nº de decimales: 4

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 120-82-1

Propiedades: Disolvente organoclorado volátil.

☑ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☑ Lista I ☐ Lista II Preferente ☑ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Sustancias peligrosas autorizadas	1,2,4-Triclorobenceno	mg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Sustancias peligrosas	Lista II Prioritaria	1,2,4-Triclorobenceno	µg/L	
Sustancias peligrosas	Lista I	1,2,4-Triclorobenceno	µg/L	Para calcular TCBs

5.- Compuestos orgánicos individuales

1,3,5-Triclorobenceno

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado 1,3,5-Triclorobenceno

Nombre completo 1,3,5-Triclorobenceno

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 0,004
Nº de decimales: 4

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 108-70-3

Propiedades: Disolvente organoclorado volátil.

☑ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☑ Lista I ☐ Lista II Preferente ☑ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Sustancias peligrosas autorizadas	1,3,5-Triclorobenceno	mg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Sustancias peligrosas	Lista I	1,3,5-Triclorobenceno	µg/L	Para calcular TCBs

5.- Compuestos orgánicos individuales

Triclorobenceno Suma Máxima

Descripción Sumar sustituyendo <LC por el LC de 1,2,3-TCB + 1,3,5-TCB + 1,2,4-TCB

Observaciones 1.- Introducir los resultados de los 3 Isómeros individuales en µg/L
2.- Calcular "Triclorobenceno Suma Máxima" = Suma valores + Suma LC (si el valor es < LC)

Nombre abreviado TCB Suma Max

Nombre completo Triclorobenceno Suma Máxima

Método 1 Cálculo
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación:
Nº de decimales:

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 12002-48-1

Propiedades: Disolvente organoclorado volátil.

☑ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☑ Lista I ☐ Lista II Preferente ☑ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Sustancias peligrosas autorizadas	Triclorobenceno Suma Máxima	mg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Sustancias peligrosas	Lista I	Triclorobencenos (Suma Máxima)	µg TCB /L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

Triclorobenceno Suma Mínima

Descripción Sumar sustituyendo <LC por 0 de 1,2,3-TCB + 1,3,5-TCB + 1,2,4-TCB

Observaciones 1.- Introducir los resultados de los 3 Isómeros individuales en µg/L
2.- Calcular "Triclorobenceno Suma Mínima = Suma valores + 0 (si el valor es < LC)

Nombre abreviado TCB Suma Min

Nombre completo Triclorobenceno Suma Mínima

Método 1 Cálculo
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación:
Nº de decimales:

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 12002-48-1

Propiedades: Disolvente organoclorado volátil.

☑ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☑ Lista I ☐ Lista II Preferente ☑ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Sustancias peligrosas autorizadas	Triclorobenceno Suma Mínima	mg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Sustancias peligrosas	Lista I	Triclorobencenos (Suma Mínima)	µg TCB /L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

1,1,1-Tricloroetano

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado 1,1,1-Tricloroetano

Nombre completo 1,1,1-Tricloroetano

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 10
Nº de decimales: 1

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 71-55-6

Propiedades: Disolvente organoclorado volátil.

☑ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☑ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Sustancias peligrosas autorizadas	1,1,1-Tricloroetano	mg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Sustancias peligrosas	Lista II Preferente	1,1,1-Tricloroetano	µg/L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

Terbutilazina

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado Terbutilazina **Nombre completo**

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 0,01
Nº de decimales: 3

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 5915-41-3

Propiedades: -----

☑ **Sustancia peligrosa**
☐ Lista I ☑ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

☑ **Plaguicida**
Herbicida

☐ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Sustancias peligrosas autorizadas	Terbutilazina	mg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Sustancias peligrosas	Lista II Preferente	Terbutilazina	µg/L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

Terbutrina

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado Terbutrina **Nombre completo** Terbutrina

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 0,01
Nº de decimales: 3

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 886-50-0

Propiedades: -----

☐ **Sustancia peligrosa**
☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

☑ **Plaguicida**
Insecticida

☐ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Sustancias peligrosas	Plaguicidas no regulados	Terbutrina	µg/L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

Tetracloruro de carbono

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado Tetracloruro de C

Nombre completo Tetracloruro de carbono

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 5
Nº de decimales: 1

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 56-23-5

Propiedades: Disolvente organoclorado volátil.

☑ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☑ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Sustancias peligrosas autorizadas	Tetracloruro de carbono	mg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Sustancias peligrosas	Lista I	Tetracloruro de carbono	µg TCC /L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

Tetradifon

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado Tetradifon

Nombre completo Tetradifon

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 0,01
Nº de decimales: 3

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 116-29-0

Propiedades: -----

☐ **Sustancia peligrosa**
☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

☑ **Plaguicida**
Insecticida

☐ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Sustancias peligrosas	Plaguicidas no regulados	Tetradifon	µg/L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

Tolueno

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado Tolueno **Nombre completo** Tolueno

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 10
Nº de decimales: 1

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 108-88-3

Propiedades: Hidrocarburo volátil. Forma parte del grupo BTEX.

☑ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☑ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Sustancias peligrosas autorizadas	Tolueno	mg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Sustancias peligrosas	Lista II Preferente	Tolueno	µg/L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

Tricloroetileno

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado Tricloroetileno

Nombre completo Tricloroetileno

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 5
Nº de decimales: 1

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 79-01-6

Propiedades: Disolvente organoclorado volátil.

☑ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☑ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Sustancias peligrosas autorizadas	Tricloroetileno	mg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Sustancias peligrosas	Lista I	Tricloroetileno	µg TRI /L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

Trifluralina

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado Trifluralina **Nombre completo** Trifluralina

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 0,01
Nº de decimales: 3

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 1582-09-8

Propiedades: -----

☑ **Sustancia peligrosa**
☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☑ Lista II Prioritaria

☑ **Plaguicida**
Herbicida

☐ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Sustancias peligrosas	Lista II Prioritaria	Trifluralina	µg/L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

m-Xileno

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones Se utiliza para el cálculo del Xileno

Nombre abreviado m-Xileno

Nombre completo m-Xileno

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 10
Nº de decimales: 1

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 108-38-3

Propiedades: Hidrocarburo volátil. Forma parte del grupo BTEX.

☑ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☑ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Sustancias peligrosas autorizadas	m-Xileno	mg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Sustancias peligrosas	Lista II Preferente	m-Xileno	µg/L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

Xileno Suma Máxima

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)
Sumar sustituyendo <LC por el LC de o-Dimetibenceno + m-Dimetibenceno + p-Dimetibenceno

Observaciones 1.- Introducir los resultados de los 3 Isómeros individuales en µg/L
2.- Calcular "Xileno Suma Máxima" = Suma valores + Suma LC (si el valor es < LC)

Nombre abreviado Xileno Max

Nombre completo Xileno Suma Máxima

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación:
N° de decimales:

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS N°: 1330-20-7

Propiedades: Hidrocarburo volátil.

☑ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☑ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Sustancias peligrosas	Lista II Preferente	Xileno (suma isómeros orto, meta y para) Suma Máxima	µg/L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

Xileno Suma Mínimo

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)
Sumar sustituyendo <LC por 0 de o-Dimetibenceno + m-Dimetibenceno + p-Dimetibenceno

Observaciones 1.- Introducir los resultados de los 3 Isómeros individuales en µg/L
2.- Calcular "Xileno Suma Mínima = Suma valores + 0 (cuando el valor es < LC)

Nombre abreviado Xileno Min

Nombre completo Xileno Suma Mínimo

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación:
N° de decimales:

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS N°: 1330-20-7

Propiedades: Hidrocarburo volátil.

☑ **Sustancia peligrosa**
☐ Lista I ☑ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

☐ **Plaguicida**

☐ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Sustancias peligrosas	Lista II Preferente	Xileno (suma isómeros orto, meta y para) Suma Mínima	µg/L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

o-Xileno

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado o-Xileno

Nombre completo o-Xileno

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 10
Nº de decimales: 1

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 95-47-6

Propiedades: Hidrocarburo volátil. Forma parte del grupo BTEX.

☑ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☑ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Sustancias peligrosas autorizadas	o-Xileno	mg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Sustancias peligrosas	Lista II Preferente	o-Xileno	µg/L	

5.- Compuestos orgánicos individuales

p-Xileno

Descripción Concentración total (agua sin filtrar)

Observaciones -----

Nombre abreviado p-Xileno **Nombre completo** p-Xileno

Método 1 Cromatografía de gases
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: µg/L
Límite de cuantificación: 10
Nº de decimales: 1

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: 106-42-3

Propiedades: Hidrocarburo volátil. Forma parte del grupo BTEX.

☑ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☑ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Sustancias peligrosas autorizadas	p-Xileno	mg/L	1000 µg/L = 1 mg/L
Sustancias peligrosas	Lista II Preferente	p-Xileno	µg/L	

6.- Ensayos de Microbiología

Coliformes fecales

Descripción Recuento de colonias de bacterias coliformes fecales en 100 mL

Observaciones -----

Nombre abreviado Coliformes fecales

Nombre completo Coliformes fecales

Método 1 Filtración y Cultivo
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: UFC/100 ml
Límite de cuantificación: 2
Nº de decimales: 0

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: No aplicable

Propiedades: Bacterias intestinales de los animales de sangre caliente, incluyendo humanos, asicomo en plantas, suelo, aire y agua. Las bacterias coliformes fecales habitan exclusivamente en el intestino de los animales de sangre caliente. La presencia de coliformes en un indicador de que el agua está contaminada y puede contener organismos

☐ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Contaminantes autorizados	Coliformes fecales	UFC/100 ml	
Calidad general	Intercambio de información	Coliformes fecales	/100 ml	
Usos de agua	Zonas de Baño	Coliformes fecales	/100 ml	
Usos de agua	Zonas Prepotables	Coliformes fecales	/100 ml	

6.- Ensayos de Microbiología

Coliformes totales 37ºC

Descripción Recuento de colonias de bacterias coliformes totales en 100 mL

Observaciones -----

Nombre abreviado Coliformes Totales

Nombre completo Coliformes totales 37ºC

Método 1 Filtración y Cultivo
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: UFC/100 ml
Límite de cuantificación: 5
Nº de decimales: 0

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: No aplicable

Propiedades: Bacterias intestinales de los animales de sangre caliente, incluyendo humanos, asicomo en plantas, suelo, aire y agua. Las bacterias coliformes fecales habitan exclusivamente en el intestino de los animales de sangre caliente. La presencia de coliformes en un indicador de que el agua está contaminada y puede contener organismos

☐ **Sustancia peligrosa** ☐ **Plaguicida** ☐ **Nutriente**

☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Contaminantes autorizados	Coliformes totales 37ºC	UFC/100 ml	
Calidad general	Intercambio de información	Coliformes totales	/100 ml	
Calidad general	Control de calidad general	Coliformes totales 37ºC	/100ml	
Usos de agua	Zonas de Baño	Coliformes totales	/100 ml	
Usos de agua	Zonas Prepotables	Coliformes totales 37ºC	/100ml	

6.- Ensayos de Microbiología

Escherichia coli

Descripción Recuento de colonias de bacterias Escherichia coli en 100 mL

Observaciones -----

Nombre abreviado Escherichia coli

Nombre completo Escherichia coli

Método 1 Filtración y Cultivo
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: UFC/100 ml
Límite de cuantificación: 200
Nº de decimales: 0

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: No aplicable

Propiedades: Bacterias intestinales.

☐ **Sustancia peligrosa**
☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

☐ **Plaguicida**

☐ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Contaminantes autorizados	Escherichia coli	UFC/100 ml	

6.- Ensayos de Microbiología

Enterococos intestinales

Descripción Recuento de colonias de bacterias enterococos intestinales en 100 mL

Observaciones -----

Nombre abreviado Enterococos intestinales

Nombre completo Enterococos intestinales

Método 1 Filtración y Cultivo
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: UFC/100 ml
Límite de cuantificación: 100
Nº de decimales: 0

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: No aplicable

Propiedades: Bacterias intestinales.

☐ **Sustancia peligrosa**
☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

☐ **Plaguicida**

☐ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Contaminantes autorizados	Enterococos intestinales	UFC/100 ml	

6.- Ensayos de Microbiología

Enterovirus

Descripción

Observaciones NO REALIZAR

Nombre abreviado Enterovirus

Nombre completo Enterovirus

Método 1 No realizar
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: PFU/10 ml
Límite de cuantificación:
Nº de decimales:

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº:

No aplicable

Propiedades: Virus intestinales.

☐ **Sustancia peligrosa**

☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

☐ **Plaguicida**

☐ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Contaminantes autorizados	Enterovirus	PFU/10 ml	
Usos de agua	Zonas de Baño	Enterovirus	PFu/10 ml	

6.- Ensayos de Microbiología

Estreptococos fecales

Descripción Recuento de colonias de bacterias estreptococos fecales en 100 mL

Observaciones -----

Nombre abreviado Estreptococos fecales

Nombre completo Estreptococos fecales

Método 1 Filtración y Cultivo
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: UFC/100 ml
Límite de cuantificación: 2
Nº de decimales: 0

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: No aplicable

Propiedades: Bacterias intestinales.

☐ **Sustancia peligrosa**
☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

☐ **Plaguicida**

☐ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Vertidos	Contaminantes autorizados	Estreptococos fecales	UFC/100 ml	
Calidad general	Intercambio de información	Estreptococos fecales	/100 ml	
Usos de agua	Zonas de Baño	Estreptococos fecales	/100 ml	
Usos de agua	Zonas Prepotables	Estreptococos fecales	/100 ml	

6.- Ensayos de Microbiología

Salmonelas 1L

Descripción Estimación de la presencia de las bacterias Salmonelas en 1L

Observaciones -----

Nombre abreviado Salmonelas 1L

Nombre completo Salmonelas 1L

Método 1 Concentración por filtración en membrana

Método 2

Metodo 3

Expresión del ensayo: Ausencia/presencia

Límite de cuantificación:

Nº de decimales: Texto

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: No aplicable

Propiedades: Bacterias.

☐ **Sustancia peligrosa**

☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

☐ **Plaguicida**

☐ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Calidad general	Intercambio de información	Salmonelas 1L	/1L	
Usos de agua	Zonas de Baño	Salmonelas 1L	Salmonelas 1L	
Usos de agua	Zonas Prepotables	Salmonelas 1L		

6.- Ensayos de Microbiología

Salmonelas 5L

Descripción Estimación de la presencia de las bacterias Salmonelas en 5L

Observaciones -----

Nombre abreviado Salmonelas 5L

Nombre completo Salmonelas 5L

Método 1 Concentración por filtración en membrana
Método 2
Metodo 3

Expresión del ensayo: Ausencia/presencia
Límite de cuantificación: 1
Nº de decimales: Texto

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

CAS Nº: No aplicable

Propiedades: Bacterias.

☐ **Sustancia peligrosa**
☐ Lista I ☐ Lista II Preferente ☐ Lista II Prioritaria

☐ **Plaguicida**

☐ **Nutriente**

PARÁMETROS QUE SE OBTIENEN CON ESTE ENSAYO

CONTROL		Parámetro Normativa	Expresión en la Normativa	Transformación / Observaciones
Usos de agua	Zonas Prepotables	Salmonelas 5L		