

Carbono orgánico total (COT)

Métodos de determinación recomendados:

AGUA

Fuentes	Método de análisis químico	Norma de referencia (1)	Observaciones/Información adicional (2)
Aguas para uso industrial y aguas residuales industriales	Determinación de la DQO por el espectrofotometría UV-VIS. (método del dicromato potásico)	<p>UNE 77004:2002. Calidad del agua. Determinación de la demanda química de oxígeno (DQO). Método del dicromato.</p> <p>ISO 6060 (2ª Ed). Water quality -- Determination of the chemical oxygen demand</p> <p>NF T90-101. Qualité de l'eau - Détermination de la demande chimique en oxygène (DCO)</p> <p>EPA 410.4 (1993). The determination of chemical oxygen demand by semi-automated colorimetry.</p>	<p>Decreto 103/2000 (Cataluña). Decreto 136/2012 (Galicia). Decreto 14/1996 (Andalucía). Ley 10/93 (Madrid). Decreto 16/1999 (Murcia). Decisión 98/5 OSPAR. Decisión 98/4 OSPAR. Utilizado por laboratorios de inspección.</p>
Aguas residuales y lixiviados	Determinación de COT TOC/DOC	<p>UNE-EN 1484:1998. Análisis del agua. Directrices para la determinación del carbono orgánico total (COT) y del carbono orgánico disuelto (COD).</p>	<p>Decisión 98/4 OSPAR Propuesta en la Guía de E-PRTR</p>
	Determinación de la DQO en muestras con contenidos salinos > 2 g/l. Método alternativo.	<p>SM 5220. Chemical oxygen demand (COD)</p>	<p>Decreto 103/2000 (Cataluña)</p>

Fuentes	Método de análisis químico	Norma de referencia (1)	Observaciones/Información adicional (2)
Aguas residuales y lixiviados	Determinación de la DQO en muestras con contenidos inferiores a 50 mg/l	SM 5220. Chemical oxygen demand (COD)	Decreto 136/2012 (Galicia)
	Demanda Química de Oxígeno (DQO) por titulación volumétrica	NF T90-101:2001. Qualité de l'eau - Détermination de la demande chimique en oxygène (DCO) DIN 38414-9 German standard methods for the examination of water waste water and sludge; sludge and sediments (group S); determination of the chemical oxygen demand (COD) SM 5220. Chemical oxygen demand (COD)	Utilizado por laboratorios de inspección
	Demanda química de Oxígeno (DQO) por espectrofotometría UV-VIS. Reflujo cerrado	SM 5220. Chemical oxygen demand (COD)	Utilizado por laboratorios de inspección
	TOC/DOC	SM 5310. Total organic carbon (TOC)	Standard Methods
	Guía para la determinación de carbono orgánico total (TOC) y carbono orgánico disuelto (DOC)	ISO 8245:1999 Water quality -- Guidelines for the determination of total organic carbon (TOC) and dissolved organic carbon (DOC)	-

Fuentes	Método de análisis químico	Norma de referencia (1)	Observaciones/Información adicional (2)
Aguas naturales, subterráneas y residuales. Aguas naturales y residuales.	Carbono Orgánico Total (COT) por espectrofotometría IR	SM 5310. Total organic carbon (TOC)	Utilizado por laboratorios de inspección
	Determinación de COT por el método de combustión-Infrarrojo.		Decreto 14/1996 (Andalucía)
	Determinación COT mediante un detector infrarrojo del CO ₂ (obtenido por oxidación química del carbono orgánico). Método alternativo.		ECA/OCA

(1).-Normativa de referencia para la aplicación de los métodos.

Leyenda:

UNE.- Normativa española.

ISO.- Normativa internacional.

NF.- Normativa francesa.

SM.- Métodos de análisis para aguas y aguas residuales.

DIN.- Deutshs institut für Normung.

(2).-Hace referencia a si el método/norma indicado se incluye en algún texto legal, especificando si en de ámbito estatal o autonómico.

ECA/OCA.- método utilizado por entidad acreditada u organismo colaborar con la administración.

NOTA: Para más información, consultar el apartado “Guías Sectoriales”, disponibles en el fondo documental de PRTR ESPAÑA <http://www.prtr-es.es/>