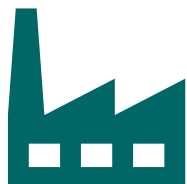


Nueva estrategia para el tratamiento de las aguas residuales del sector de la química fina, subsector farmacéutico.

El sector de la química fina en cifras



En España se generaron de durante 2010 se generaron 6.335 millones de m³ de aguas residuales industriales (ARIs).

Fuente: Informe Mundial sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos de las Naciones Unidas (2017) "Aguas residuales, el recurso desaprovechado".



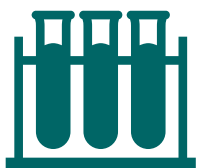
Estimaciones de la UN-Water datan de un aumento del consumo de aguas por parte de la industria en 2025 que duplicarían los registros actuales.



Las emisiones registradas durante el año 2018 alcanzan las 1.633 Tm DQO/año. En España hay un total de 85 empresas dedicadas a la fabricación de productos fitofarmacéuticos o biocidas con autorización para vertido en alcantarillado.

Fuente: Registro Estatal de Emisiones y Fuentes Contaminantes

Problemática con las aguas residuales farmacéuticas



- Elevada DQO (≈ 30.000 mg/l), DBO₅ (≈ 50.000 mg/l), una alta carga orgánica y una baja biodegradabilidad.
- Compleja caracterización en base a la presencia de multitud de contaminantes: sulfatos, cloruros, nitritos, COVs, aceites y grasas, etc.
- Concentraciones elevadas de sólidos, tanto en suspensión como disueltos.



Las prácticas de tratamiento actuales se limitan a etapas de pretratamiento para la eliminación de materia en suspensión, y acumulación del agua en balsas. Las empresas gestoras de residuos retiran estas aguas a un coste aproximado de 100 €/Tm.

Objetivo proyecto COMBINAFARMA: Desarrollo y validación experimental de un tratamiento eficiente para aguas residuales del sector farmacéutico