



BEWAT[®]



PRODUCTOS NATURALES PARA TRATAMIENTOS DE AGUAS

INTRODUCCIÓN



BEWAT

Desde **SERVYECO** ofrecemos alternativas para el tratamiento de aguas residuales que son seguras para las personas, protegiendo sus instalaciones y el medioambiente. Apostamos por la sostenibilidad y la economía circular, nuestro objetivo es lograr una intersección eficiente de aspectos ambientales y económicos, permitiendo mejorar la calidad de vida de las personas y reducir el impacto medioambiental.

En **SERVYECO** también incentivamos la economía rural, integrando la utilización de productos y extractos naturales en procesos de depuración de aguas. El agua depurada y los fangos obtenidos no se ven alterados el uso de productos químicos peligrosos, lo que favorece la reutilización del agua y la valorización posterior de los lodos para uso agrícola o energético.

De acuerdo con nuestros compromisos sociales, ambientales y económicos, en **SERVYECO** hemos creado una gama de productos innovadores de origen natural. Con el fin de sustituir los productos químicos inorgánicos tradicionales por productos no corrosivos, no peligrosos y de alta eficacia para sus tratamientos de aguas. El objetivo de cualquier industria es optimizar y mejorar la relación coste-beneficio. Por ello, independientemente de que la procedencia del agua sea residual o de proceso y su destino posterior sea su vertido o la reutilización, les ofrecemos una gama completa de productos altamente competitivos.

Gracias a nuestra dilatada experiencia y a nuestro equipo de expertos ofrecemos una asistencia a nivel global. Además, contamos con un departamento de I+D que trabaja constantemente en nuevos productos innovadores y con unas instalaciones que poseen grandes capacidades productivas, lo cual hace posible diseñar soluciones a medida con un soporte técnico en cualquier lugar.



BEWAT

BEWAT se presenta como una gama de coagulantes, multifuncionales y floculantes compuestos por extractos naturales extraídos de plantas, algas o animales.

BEWAT se basa en polímeros de origen natural, principalmente polisacáridos, sustancias solubles en agua procedentes de materiales de origen vegetal o animal que actúan como agentes de coagulación y/o floculación. Además, algunos de estos productos poseen propiedades antimicrobianas, por lo que reducen o eliminan el contenido de microorganismos patógenos susceptibles de producir enfermedades.

Los agentes coagulantes, multifuncionales y floculantes naturales de la serie **BEWAT** son respetuosos con el medio ambiente en comparación con los agentes orgánicos e inorgánicos debido a su elevado grado de biodegradabilidad.

Entre las numerosas ventajas que presentan frente a los coagulantes y floculantes tradicionales se destacan:



- Los productos **BEWAT** tienen una mayor eficiencia frente a coagulantes inorgánicos tradicionales.
- Se trata de productos orgánicos que no aportan metales ni al agua ni al fango favoreciendo la valorización del fango para uso agrícola.
- Los productos **BEWAT** no aportan sales, por lo que no se incrementa la conductividad del efluente favoreciendo la reutilización del agua.
- Son productos 100% eficaces en un rango de pH 4-10.
- BEWAT** no modifica el pH del agua tratada, por lo que no es necesario utilizar productos alcalinizantes como hidróxido sódico o cálcico.
- Son productos rentables por disminuir el coste del tratamiento: evitan la utilización de sosa o cal, disminuyen o eliminan el uso de floculantes (productos multifuncionales), mejoran la calidad y disminuyen el volumen de fangos, reduciendo costes de gestión de residuos, prolongan la vida útil de la maquinaria y conducciones y permiten la reutilización del agua.
- Son productos más seguros para las personas, no son productos corrosivos ni peligrosos.
- Productos respetuosos para el medioambiente, los productos **BEWAT** son de origen natural y sostenibles en todo su ciclo de vida.
- Tienen propiedades deshidratantes, por lo que se generan menos cantidades de lodo en el tratamiento.
- Estos productos son menos ácidos que los productos inorgánicos tradicionales, ya que no son corrosivos y alargan la vida útil de las instalaciones.
- No aportan elementos tóxicos al fango generado, por lo que mejoran los procesos biológicos.
- Los productos de la serie **BEWAT** no se consideran productos químicos peligrosos que necesiten de una normativa específica para su envase, almacenamiento y transporte, por lo que se eliminan riesgos innecesarios en las zonas de trabajo.

Debido a la gran diversidad de aguas residuales y de proceso que existen en el sector industrial, hemos desarrollado productos **BEWAT** a media para cada sector, con una elevada eficacia y experiencia demostrada, entre otros, podemos destacar:

Sector Municipal: Aguas residuales urbanas y abastecimientos, Sector agroalimentario, Fabricación de papel y cartón; Industria Petroquímica, Química y farmacéutica; Industria Textil; Automoción; Construcción: Cerámica, Sanitarios, Pinturas y Piedra natural; Gestores de residuos.

BEWAT CT - COAGULANTES

Los coagulantes de la serie **BEWAT CT** son una alternativa respetuosa con el medio ambiente a los coagulantes inorgánicos tradicionales tales como el cloruro férrico, el sulfato de aluminio, el policloruro de aluminio, etc. Algunas de sus ventajas diferenciales son:

- Se trata de productos que no son corrosivos, por lo que protegen las instalaciones.
- No están sujetos a condiciones de almacenamiento o transporte específicos, por lo que se tienen importantes ahorros en la gestión derivada de su almacenamiento y transporte.
- Tienen una acción floculante, por lo que se reduce el uso de los mismos.
- Son efectivos en un amplio rango de pH y no lo modifican por lo que no es necesaria la utilización de hidróxido sódico o cálcico.

BEWAT MT · MULTIFUNCIONALES

BEWAT MT presenta una gama de productos multifuncionales que actúan como coagulantes y floculantes. De este modo, se tienen todas las ventajas de los coagulantes y floculantes naturales en un único producto, sin necesidad de coagulantes, agentes alcalinizantes y floculantes. La dosificación de producto químico pasa a ser más sencilla, ya que se tiene un único punto de aplicación y se maneja un único producto.

BEWAT FT · FLOCULANTES

La serie de floculantes naturales **BEWAT FT** basada en extractos naturales es una alternativa eficaz a las poliacrilamidas que son los agentes floculantes más utilizados. Algunos gobiernos han comenzado a prohibir estas sustancias para el tratamiento de aguas potables debido a los resultados toxicológicos de la acrilamida monómero. Por todo ello, desde **SERVYECO** buscamos alternativas naturales y sostenibles para cubrir las necesidades de nuestros clientes.

BEWAT cuenta con una amplia gama de productos con una gran versatilidad para la aplicación en gran amplitud de sectores, algunos de los sectores con mayor consumo de agua en sus procesos son:

AGUAS MUNICIPALES

El aumento de la población a nivel mundial y la demanda en el consumo de agua ha provocado la necesidad de aprovechar al máximo los recursos hídricos disponibles. Por ello, la concentración de la población en las ciudades ha producido que los municipios generen gran cantidad de aguas residuales que deben ser depuradas para su posterior vertido o reutilización. De este modo, la elevada demanda de agua en las ciudades y las necesidades de mantener una buena calidad, requiere el pretratamiento del agua antes de su consumo.



VENTAJAS BEWAT

A diferencia de los coagulantes inorgánicos, los productos **BEWAT** no aportan metales al fango por lo que favorecen el rendimiento del tratamiento biológico, así como la producción de biogás y permitiendo la gestión de los lodos como NO peligrosos, e incluso su posterior valorización para uso agrícola.

	Producto	Estaciones de depuración de aguas residuales urbanas
COAGULANTES	BEWAT CT 20	✓✓✓
	BEWAT CT 22	✓✓
	BEWAT CT 24	✓✓✓✓
	BEWAT CT 26	✓✓✓✓
	BEWAT CT 28	✓✓
	BEWAT CT 30	✓✓✓
	DOSIS (mg/L)	70 - 120
MULTIFUNCIONALES	BEWAT MT 50	✓✓✓✓
	BEWAT MT 52	✓✓✓
	BEWAT MT 54	✓✓✓✓
	BEWAT MT 56	✓✓✓✓
	BEWAT MT 58	✓✓✓✓
	BEWAT MT 60	✓✓
	DOSIS (mg/L)	100 - 400
FLOCULANTES	BEWAT FT 80	✓✓
	BEWAT FT 82	✓
	BEWAT FT 84	✓✓✓✓
	DOSIS (mg/L)	1 - 3
	RESULTADO TURBIDEZ (NTU)	4 - 6

SECTOR AGROALIMENTARIO

El sector agroalimentario es un importante consumidor de agua para diferentes etapas del proceso. El agua se utiliza como limpiador, medio de transporte, refrigeración, calefacción para tratamientos térmicos, ingrediente etc. Dentro del sector agroalimentario se tiene una gran diversidad en la tipología de aguas, destacan dos grandes grupos, el de productos elaborados y mataderos.

La problemática principal que tienen las aguas a tratar en este sector es el contenido en sólidos, la DQO y DBO, nitrógeno total, fósforo total y aceites y grasas.

VENTAJAS BEWAT

Una ventaja a destacar de los productos **BEWAT** para estos sectores, es que no aportan metales al fango. Debido a la naturaleza orgánica de los productos, se obtiene un lodo valorizable que puede utilizarse en agricultura. Finalmente, se maximiza la calidad del lodo producido por lo que se optimiza la cantidad de biogás generada.



PRODUCTOS ELABORADOS

	Producto	Elaboración de helados	Elaboración de zumos	Elaboración de salsas	Elaboración de productos cárnicos	Conservera	Elaboración de productos lácteos	Extracción de aceites comestibles
COAGULANTES	BEWAT CT 20	✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓✓	✓✓✓✓	✓✓✓
	BEWAT CT 22	✓✓✓	✓✓	✓	✓✓✓✓	✓	✓	✓✓✓
	BEWAT CT 24	✓✓✓✓	✓✓✓✓	✓✓✓✓	✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓
	BEWAT CT 26	✓✓✓	✓✓	✓	✓✓	✓	✓✓	✓✓✓✓
	BEWAT CT 28	✓✓	✓✓✓	✓✓	✓✓	✓	✓✓	✓✓✓✓
	BEWAT CT 30	✓✓✓	✓	✓✓	✓✓✓✓	✓✓	✓	✓
	DOSIS (mg/L)	400 - 700	350 - 650	300 - 600	40 - 70	250 - 450	400 - 700	350 - 650
MULTIFUNCIONALES	BEWAT MT 50	✓	✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓
	BEWAT MT 52	✓	✓	✓	✓✓✓✓	✓	✓	✓
	BEWAT MT 54	✓✓✓✓	✓✓✓✓	✓✓✓✓	✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓
	BEWAT MT 56	✓	✓	✓	✓✓	✓	✓	✓✓✓✓
	BEWAT MT 58	✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓✓	✓✓	✓✓✓	✓✓✓✓
	BEWAT MT 60	✓✓✓	✓✓✓✓	✓	✓	✓	✓✓✓✓	✓
	DOSIS (mg/L)	400 - 600	400 - 600	300 - 500	50 - 100	300 - 500	300 - 500	300 - 600
FLOACULANTES	BEWAT FT 80	✓✓	✓✓✓✓	✓✓✓	✓	✓✓	✓✓✓✓	✓✓✓
	BEWAT FT 82	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓✓	✓	✓✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓✓
	BEWAT FT 84	✓	✓✓✓	✓	✓✓✓✓	✓	✓✓	✓
	DOSIS (mg/L)	20 - 30	10 - 20	5 - 10	5 - 10	10 - 20	10 - 30	10 - 20
	RESULTADO TURBIDEZ (NTU)	20 - 10	10 - 20	30 - 40	5 - 10	20 - 30	10 - 20	30 - 40

	Producto	Matadero ovino	Matadero porcino	Matadero avícola (pollos)	Matadero avícola (pavos)
COAGULANTES	BEWAT CT 20	✓✓✓✓	✓✓	✓	✓✓
	BEWAT CT 22	✓	✓	✓✓✓✓	✓✓
	BEWAT CT 24	✓✓✓	✓✓	✓	✓✓
	BEWAT CT 26	✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓
	BEWAT CT 28	✓✓	✓✓✓✓	✓	✓✓✓✓
	BEWAT CT 30	✓✓✓	✓✓✓	✓	✓✓✓✓
	DOSIS (mg/L)	1000 - 2000	400 - 700	1000 - 2000	150 - 350
MULTIFUNCIONALES	BEWAT MT 50	✓✓	✓	✓✓	✓✓✓
	BEWAT MT 52	✓	✓✓	✓	✓✓
	BEWAT MT 54	✓✓	✓✓	✓	✓✓
	BEWAT MT 56	✓	✓	✓✓✓	
	BEWAT MT 58	✓	✓✓✓✓	✓	✓✓✓✓
	BEWAT MT 60	✓✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓✓	✓✓
	DOSIS (mg/L)	1000 - 2000	400 - 600	1000 - 2000	200 - 400
FLOACULANTES	BEWAT FT 80	✓✓✓	✓✓✓✓	✓	✓✓✓
	BEWAT FT 82	✓✓✓✓	✓✓✓	✓	✓✓✓✓
	BEWAT FT 84	✓	✓	✓✓✓✓	✓
	DOSIS (mg/L)	20 - 40	10 - 30	2 - 6	5 - 10
	RESULTADO TURBIDEZ (NTU)	5 - 10	20 - 50	30 - 40	15 - 25

SECTOR MATADERO

PAPEL Y CARTÓN

La industria papelera tiene un elevado consumo de agua para su proceso productivo. Esta es utilizada en producción, refrigeración, transporte y otros procesos, lo que evidencia la necesidad de asegurar y controlar la calidad de agua de proceso para asegurar la vida del equipamiento y el óptimo rendimiento productivo de la planta. Los principales contaminantes que afectan a este tipo de agua son la materia orgánica y los detergentes.

VENTAJAS BEWAT

Debido a la necesidad de reutilización de agua en este sector industrial, los tratamientos con **BEWAT** permiten mejorar la calidad del agua, ya que no es modificada con la incorporación de sales disueltas como sulfatos o cloruros procedentes de los coagulantes inorgánicos. De este modo, mantenemos unos niveles de conductividad muy reducidos, sin corrosiones en las instalaciones y optimizando el proceso productivo, puesto que se puede incrementar los ciclos de reutilización del agua. Todo ello sin peligro para los operarios que manipulan los productos y sin aportar metales al fango.

	Producto	Fabricación de Cartón	Fabricación de papel reciclado	Fabricación de papel de pasta virgen
COAGULANTES	BEWAT CT 20	✓✓✓✓	✓✓	✓
	BEWAT CT 22	✓	✓	✓✓✓✓
	BEWAT CT 24	✓✓✓	✓✓	✓
	BEWAT CT 26	✓	✓✓✓	✓✓✓
	BEWAT CT 28	✓✓	✓✓✓✓	✓
	BEWAT CT 30	✓✓✓	✓✓✓	✓
	DOSIS (mg/L)	1000 - 2000	400 - 700	1000 - 2000
MULTIFUNCIONALES	BEWAT MT 50	✓✓	✓	✓✓
	BEWAT MT 52	✓	✓✓	✓
	BEWAT MT 54	✓✓	✓✓	✓
	BEWAT MT 56	✓	✓	✓✓✓
	BEWAT MT 58	✓	✓✓✓✓	✓
	BEWAT MT 60	✓✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓✓
	DOSIS (mg/L)	1000 - 2000	400 - 600	1000 - 2000
FLOACULANTES	BEWAT FT 80	✓✓✓	✓✓✓✓	✓
	BEWAT FT 82	✓✓✓✓	✓✓✓	✓
	BEWAT FT 84	✓	✓	✓✓✓✓
	DOSIS (mg/L)	20 - 40	10 - 30	2 - 6
	RESULTADO TURBIDEZ (NTU)	5 - 10	20 - 50	30 - 40

PETROQUÍMICO, QUÍMICO Y FARMACÉUTICO

Industria química de base: Utilizan materias primas básicas y elaboran productos intermedios que también pueden servir de materia prima para otras industrias. Industria Petroquímica, Productos utilizados por otras industrias.

Industrias químicas de transformación: Están destinadas al consumo directo de las personas, emplean productos elaborados por las industrias químicas de base. La química fina, comprende numerosas industrias especializadas; medicamentos, fertilizantes, plaguicidas, colorantes, etc. Asimismo, los vertidos del agua constituyen el principal impacto ambiental causado por las plantas químicas y petroquímicas. Los contaminantes de estas aguas son muy diversos, entre ellos destacan la materia orgánica, hidrocarburos, aceites y grasas, etc.

VENTAJAS BEWAT

Los productos **BEWAT** favorecen el tratamiento de las aguas de aporte a los procesos productivos y el tratamiento de las aguas residuales. No aumentan la conductividad, no aportan metales, sulfatos o cloruros procedentes de otros coagulantes inorgánicos tradicionales. Además, favorecen los procesos biológicos y su rendimiento, mejoran la seguridad de los operarios que manipulan los productos y prolongan la vida útil de sus instalaciones. Estas ventajas favorecen la reutilización de las aguas.



	Producto	Refinería de Petróleo	Producción de Biodiesel	Química Fina	Fabricación de productos Farmacéuticos	Extracción de sustratos naturales
COAGULANTES	BEWAT CT 20	✓✓✓	✓✓✓	✓✓	✓✓	✓✓✓✓
	BEWAT CT 22	✓✓✓✓	✓✓✓✓	✓	✓	✓✓✓✓
	BEWAT CT 24	✓✓✓	✓✓	✓✓✓	✓✓✓✓	✓
	BEWAT CT 26	✓✓	✓	✓✓	✓	✓
	BEWAT CT 28	✓✓✓	✓	✓✓✓✓	✓✓	✓
	BEWAT CT 30	✓	✓	✓	✓✓✓✓	✓
	DOSIS (mg/L)	200 - 300	2000 - 3000	2000 - 3000	1500 - 2000	400 - 500
MULTIFUNCIONALES	BEWAT MT 50	✓✓✓✓	✓	✓	✓✓✓	✓✓✓✓
	BEWAT MT 52	✓	✓✓✓✓	✓✓✓	✓	✓✓✓
	BEWAT MT 54	✓✓✓	✓	✓	✓✓✓✓	✓
	BEWAT MT 56	✓	✓	✓✓✓✓	✓	✓
	BEWAT MT 58	✓	✓✓✓✓	✓	✓✓✓	✓
	BEWAT MT 60	✓	✓	✓✓	✓✓	✓✓✓✓
	DOSIS (mg/L)	250 - 350	2000 - 3000	2000 - 3000	1500 - 2000	500 - 600
FLOACULANTES	BEWAT FT 80	✓✓✓	✓✓✓	✓	✓✓✓✓	✓✓✓
	BEWAT FT 82	✓✓✓✓	✓✓✓✓	✓	✓✓✓	✓✓✓✓
	BEWAT FT 84	✓	✓	✓✓✓✓	✓	✓
	DOSIS (mg/L)	10 - 20	20 - 30	5 - 10	10 - 20	2 - 8
	RESULTADO TURBIDEZ (NTU)	5 - 10	10 - 30	20 - 40	30 - 50	30 - 50

TEXTIL Y CURTICIÓN

Los grandes consumos de agua en la industria textil tienen lugar, en dos etapas: la tintura de las fibras y los procesos de acabado de los tejidos. La obtención de las materias primas (cultivos de algodón, lino, etc., o lana, seda y similares de origen animal) es otro de los pasos que mayor consumo de agua implica. Por ello, el agua residual producida tiene que ser limpiada de grasas, aceites, colores y otros productos químicos, que son usados durante las diversas etapas de la producción.

En general, los productos contaminantes que arrastra el agua residual en la industria del curtido son sales, estiércol y tierra procedentes de pieles sucias. También encontramos materia orgánica disuelta procedente de grasas, pelo, queratina, restos de carne, piel y proteínas disueltas de los animales, así como restos de productos como curtientes, sintéticos, grasa, colorantes empleados en el curtido. Por último, encontramos sales minerales empleadas en la conservación y curtido.

VENTAJAS BEWAT

Los productos **BEWAT** eliminan los sólidos en suspensión y ayudan a la decoloración del agua. Además, favorecen los procesos biológicos y no incrementan la conductividad como los coagulantes inorgánicos. De esta manera se mejora la calidad del agua, permitiendo cumplir con parámetros de vertido y adecuar las mismas para su reutilización.



	Producto	Fabricación de textiles y derivados	Producción de curtidos
COAGULANTES	BEWAT CT 20	✓✓	✓
	BEWAT CT 22	✓✓✓	✓
	BEWAT CT 24	✓✓✓	✓
	BEWAT CT 26	✓✓✓✓	✓
	BEWAT CT 28	✓✓✓	✓
	BEWAT CT 30	✓	✓✓✓✓
	DOSIS (mg/L)	300 - 500	500 - 800
MULTIFUNCIONALES	BEWAT MT 50	✓✓	✓
	BEWAT MT 52	✓	✓✓✓
	BEWAT MT 54	✓✓✓	✓
	BEWAT MT 56	✓	✓✓
	BEWAT MT 58	✓	✓✓✓✓
	BEWAT MT 60	✓✓✓✓	✓✓✓
	DOSIS (mg/L)	300 - 500	500 - 800
FLOACULANTES	BEWAT FT 80	✓✓✓	✓
	BEWAT FT 82	✓✓✓✓	✓
	BEWAT FT 84	✓	✓✓✓✓
	DOSIS (mg/L)	10 - 20	10 - 20
	RESULTADO TURBIDEZ (NTU)	20 - 30	10 - 20

CONSTRUCCIÓN

El consumo de agua en los sectores derivados de la construcción como es el sector cerámico (fabricación de baldosas, sanitarios y vajillas) es un aspecto medioambiental a tener en cuenta, ya que el agua es un elemento indispensable en sus procesos, tanto como materia prima, como vehículo de intercambio de calor en las operaciones de fritado o refrigeración de motores como en los procesos de rectificado, corte y pulido de baldosas cerámicas o en los procesos de limpieza de los molinos de esmalte o las líneas de producción.

VENTAJAS BEWAT

Los productos **BEWAT** permiten no aportar sales en las aguas procedentes de procesos de rectificado, pulido o corte de baldosas cerámicas, piedra natural o vidrio. De esta manera, los valores de conductividad se mantienen estables y los ciclos de reutilización de agua pueden ser mayores, evitando purgas de los circuitos. Además, al no aportar sales mejoramos la reutilización del lodo como materia prima para los atomizadores, disminuyendo el uso de dispersantes.

En otros procesos como en el tratamiento del agua residual de los fabricantes de esmaltes o pinturas, eliminamos el uso de hidróxido sódico y cal, y favorecemos la reutilización del agua en sistemas de enfriamiento como las torres de refrigeración a unos costes muy bajos.



	Producto	Fabricación de Pinturas	Fabricación de Baldosas Cerámicas	Sanitarios	Producción de esmaltes y fritas cerámicas	Procesos de pulido y rectificado de cerámica o piedra natural
COAGULANTES	BEWAT CT 20	✓✓	✓✓	✓	✓✓✓	✓✓✓✓
	BEWAT CT 22	✓✓✓✓	✓✓✓	✓	✓✓	✓✓✓
	BEWAT CT 24	✓✓	✓✓✓✓	✓✓	✓	✓✓✓✓
	BEWAT CT 26	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓✓	✓	✓✓✓
	BEWAT CT 28	✓✓✓✓	✓✓	✓✓✓	✓	✓✓✓
	BEWAT CT 30	✓	✓✓	✓	✓✓✓✓	✓✓✓
	DOSIS (mg/L)	40 - 100	100 - 300	50 - 100	100 - 300	20 - 50
MULTIFUNCIONALES	BEWAT MT 50	✓✓✓	✓	✓	✓✓	✓✓✓✓
	BEWAT MT 52	✓✓	✓	✓✓✓✓	✓✓✓	✓
	BEWAT MT 54	✓✓✓	✓✓✓✓	✓	✓	✓✓✓
	BEWAT MT 56	✓✓	✓	✓✓✓	✓✓	✓✓
	BEWAT MT 58	✓✓✓✓	✓	✓✓	✓	✓
	BEWAT MT 60	✓	✓✓✓	✓	✓✓✓✓	✓✓
	DOSIS (mg/L)	60 - 140	200 - 350	50 - 100	200 - 400	30 - 80
FLOACULANTES	BEWAT FT 80	✓✓✓	✓✓	✓✓✓✓	✓✓	✓
	BEWAT FT 82	✓✓✓✓	✓	✓	✓✓✓✓	✓✓
	BEWAT FT 84	✓✓✓	✓✓✓✓	✓✓	✓	✓✓✓✓
	DOSIS (mg/L)	5 - 10	2 - 5	2 - 5	5 - 10	2 - 5
	RESULTADO TURBIDEZ (NTU)	5 - 10	10 - 20	5 - 10	10 - 20	5 - 10

GESTORES DE RESIDUOS Y RECICLAJE

Los gestores de residuos y reciclaje, generan aguas residuales en la limpieza de los residuos recibidos con una gran variabilidad de carga contaminante. Los productos utilizados en sus procesos de limpieza suelen ser productos agresivos que agregan contaminación e incrementan la conductividad del agua. Así, los principales contaminantes que encontramos son la materia orgánica, los sólidos suspendidos y la conductividad.

Debido a la gran variabilidad de la carga contaminante es importante contar con una amplia gama de productos que puedan dar buenos resultados con diferentes aguas a tratar.

VENTAJAS BEWAT

Las principales ventajas de los productos **BEWAT** para este sector es el no incremento de la conductividad, sobre todo en procesos de valorización y reciclaje de PET, y otro tipo de materiales plásticos donde el agua de limpieza lleva una parte importante de sales disueltas y detergentes.

La utilización de productos químicos de base natural, permite eliminar los grandes consumos de hidróxido sódico y ácidos que tienen estos sectores, disminuyendo los costes y asegurando una calidad de agua apta para su vertido y reutilización. Por esta razón, el uso de los productos **BEWAT** evita realizar inversiones para el almacenamiento de productos corrosivos como el policloruro de aluminio (PAC) o el sulfato de aluminio, para cumplir con las normativas existentes.



	Producto	Procesos de reciclaje de PET	Tratamiento de residuos procedentes de sentinas de buques
COAGULANTES	BEWAT CT 20	✓✓	✓✓
	BEWAT CT 22	✓✓✓	✓✓✓✓
	BEWAT CT 24	✓✓✓✓	✓✓
	BEWAT CT 26	✓✓✓	✓✓✓✓
	BEWAT CT 28	✓	✓✓✓
	BEWAT CT 30	✓✓	✓
	DOSIS (mg/L)	3000 - 5000	600 - 800
MULTIFUNCIONALES	BEWAT MT 50	✓✓	✓
	BEWAT MT 52	✓	✓✓✓
	BEWAT MT 54	✓✓✓	✓
	BEWAT MT 56	✓✓✓✓	✓
	BEWAT MT 58	✓	✓✓
	BEWAT MT 60	✓	✓✓✓
	DOSIS (mg/L)	3000 - 5000	700 - 900
FLOACULANTES	BEWAT FT 80	✓✓✓	✓
	BEWAT FT 82	✓	✓✓✓
	BEWAT FT 84	✓✓✓✓	✓✓✓✓
	DOSIS (mg/L)	10 - 20	10 - 20
	RESULTADO TURBIDEZ (NTU)	20 - 30	10 - 20



SECTOR AUTOMOCIÓN

La contaminación de las aguas es el aspecto medioambiental más importante de las actividades de tratamiento y revestimiento de superficies metálicas. La contaminación de las aguas se debe fundamentalmente al vaciado de los baños de proceso agotados o contaminados y a las funciones de enjuague de las piezas entre baños de proceso consecutivos, dado que se produce un arrastre de los reactivos del baño al quedar depositados sobre la pieza.

Los contaminantes más importantes a considerar son los metales disueltos y algunos productos químicos. Estos productos pueden ser tóxicos para la vida acuática incluso a niveles de concentración muy bajos. El potencial contaminador de los vertidos se debe a la toxicidad de los compuestos que pueden verterse.

VENTAJAS BEWAT

Los productos **BEWAT** permiten trabajar de una forma eficiente y segura, evitando el uso de neutralizantes y en muchas ocasiones de floculantes, mediante la utilización de productos multifuncionales como los **BEWAT MT**. Además de sus ventajas en cuanto a rendimiento y mejora de la calidad del agua, los productos **BEWAT** permiten operar en la planta con seguridad, tanto a nivel de evitar derrames de productos corrosivos como de proteger a los operarios al evitar la manipulación de productos peligrosos, como el sulfato férrico y cloruro férrico entre otros.

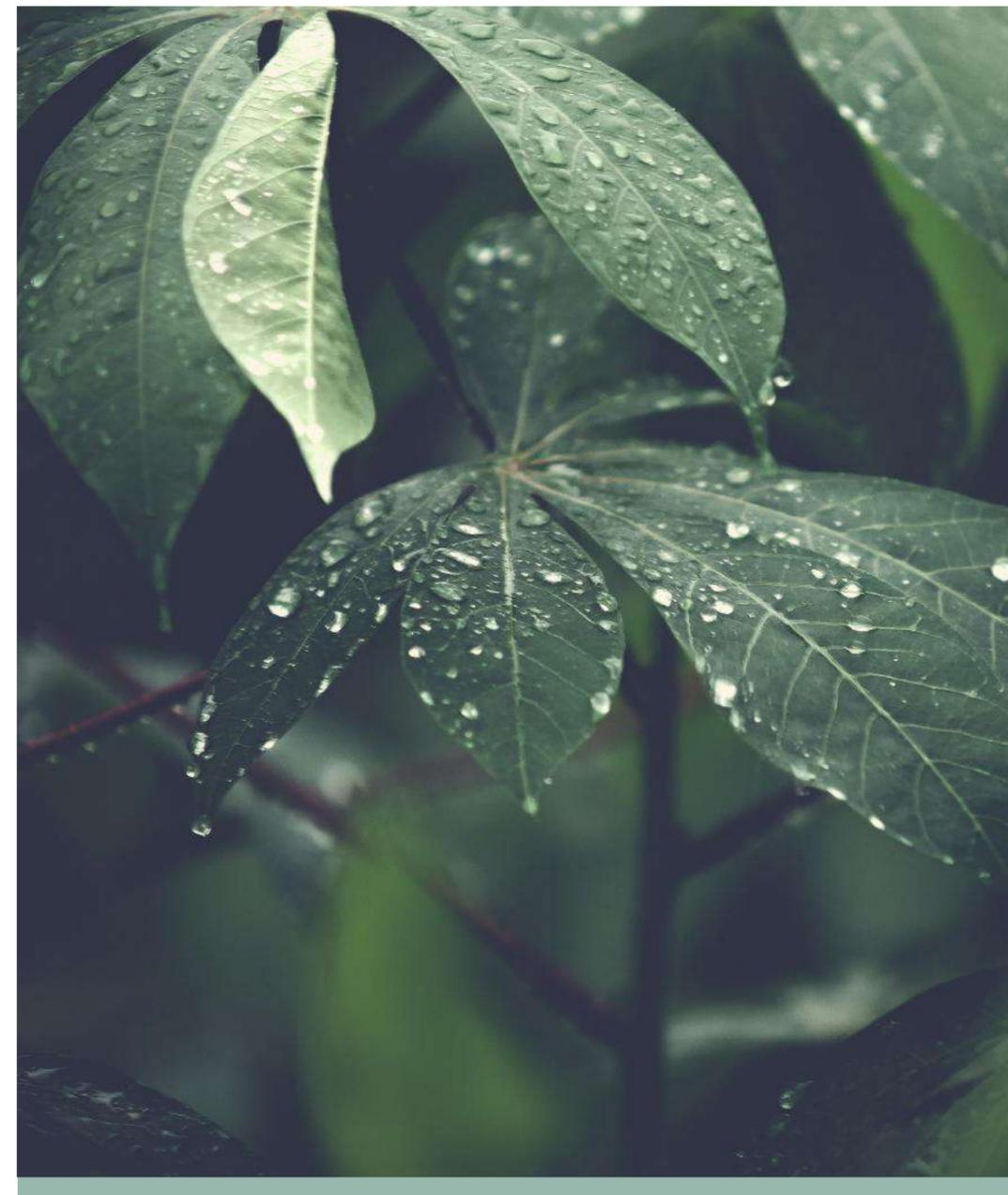


	Producto	Fabricación de automóviles	Fabricación de componentes para automóvil
COAGULANTES	BEWAT CT 20	✓✓	✓✓✓
	BEWAT CT 22	✓	✓
	BEWAT CT 24	✓✓✓	✓✓
	BEWAT CT 26	✓	✓✓✓✓
	BEWAT CT 28	✓✓✓✓	✓✓
	BEWAT CT 30	✓	✓✓✓
	DOSIS (mg/L)	50 - 100	2000 - 3000
MULTIFUNCIONALES	BEWAT MT 50	✓✓✓	✓✓✓
	BEWAT MT 52	✓	✓
	BEWAT MT 54	✓✓✓	✓✓
	BEWAT MT 56	✓	✓✓✓✓
	BEWAT MT 58	✓✓✓✓	✓✓
	BEWAT MT 60	✓	✓
	DOSIS (mg/L)	50 - 100	2500 - 3500
FLOACULANTES	BEWAT FT 80	✓✓✓	✓
	BEWAT FT 82	✓	✓✓✓
	BEWAT FT 84	✓✓✓✓	✓✓✓✓
	DOSIS (mg/L)	10 - 20	10 - 20
	RESULTADO TURBIDEZ (NTU)	20 - 30	10 - 20



**COAGULANTES Y FLOCULANTES BASADOS
EN PRODUCTOS NATURALES
MEJOR EFICIENCIA FRENTE A COAGULANTES INORGÁNICOS
PRODUCTOS ORGÁNICOS SIN METALES
100 % EFECTIVOS EN UN RANGO DE PH 4-10**

**PRODUCTOS QUÍMICOS NO PELIGROSOS
Y RESPETUOSOS CON EL MEDIO AMBIENTE
BAJO COSTE Y ALTA EFICACIA**



BEWAT[®]

BY

 **Servyeco**



BEWAT®



 **Servyeco**

gL
ECOLOGICAL
SOLUTIONS
S. Coop. College

www.gleological.com