

Serie 6000 - Coagulantes de Origen Vegetal

Ficha técnica

December 2019



HYDREX SERIE 6000

Los productos 6798, 6799, 6861 y 6862 pertenecientes a la Serie Hydrex 6000 son coagulantes de origen vegetal y de procedencia renovable. Son, por lo tanto, productos ecológicos y biodegradables que no contienen sales metálicas. Su configuración química les permite ser una alternativa ventajosa a los coagulantes inorgánicos (cloruro de polialuminio PAC, soluciones de cloruro férrico, soluciones de sulfato férrico ...), que se utilizan comúnmente en el tratamiento del agua para la eliminación de contenidos insolubles (sólidos en suspensión y DQO particulada).

Hydrex 6000

HYDREX	6798
HYDREX	6799
HYDREX	6861
HYDREX	6862

BENEFICIOS

Los coagulantes de origen vegetal son la solución para aquellos clientes que quieren :

- Reducir costes de operación
- Reducir el volumen de fango generado
- Reducir el consumo de producto químico
- Cumplir con la normativa que limitan el uso de coagulantes metálicos (PAC, sales de Al o de Fe)
- Incrementar la seguridad de la operación
- Reducir la huella de carbono

CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

- Bajo peso molecular, carga catiónica (coagulante)
- Origen vegetal = fuente renovable.
- No tóxico
- Biodegradable
- No corrosivo. No genera problemas mecánicos en bombas y sistemas de dosificación en general
- Dosis entre 3 y 5 veces inferiores a coagulantes inorgánicos
- Operación más segura y menor huella de carbono derivada de su transporte
- Reducción de lodos: Hasta un 50%.
- Reducción de los costes de operación

APLICACIONES

Los coagulantes de origen vegetal Hydrex son adecuados para cualquier tipo de industria, especialmente para aquellas que generan efluentes con alto contenido en aceites y grasas:

- Alimentación y bebidas (platos preparados, salsas, fábricas de galletas, procesados alimentarios...)
- Petróleo y Gas (unidades de procesamiento y refino de aceites)
- Tratamientos físico-químicos en EDARI
- EDARI con problemas en el cumplimiento vertidos en cloruros (por el uso de coagulantes inorgánicos)
- Industrias con efluentes ácidos

VENTAJAS COMPETITIVAS

Comparados con los coagulantes inorgánicos, el uso de coagulantes Hydrex de origen vegetal supone claros beneficios en las tres etapas de tratamiento del agua residual:

Etapa de coagulación:

- Reducción de la dosis entre 3 y 5 veces respecto a coagulantes inorgánicos
- Menor cantidad, incluso nula, de álcalis para corrección de pH
- Amplio rango de aplicación de pH (4-9)
- No se añaden cloruros ni sulfatos al efluente final
- Mismo rendimiento (o mejor) en términos de reducción de sólidos en suspensión y DQO
- Alta eficacia para desestabilizar corrientes con carga aniónica
- Alto rendimiento para eliminar aceites y grasas debido a su capacidad para romper emulsiones.
- Reducción de la dosis de polímero en la etapa de floculación

Tratamiento biológico:

- No se elimina fosfato: beneficioso para los sistemas biológicos aerobios
- No hay riesgo de envenenamiento del fango activo por metales en sistemas MBR o MBBR

Tratamiento de fango:

- Reducción del fango generado hasta un 50%. No se forman hidróxidos de hierro y aluminio
- Ahorro de polímero debido a la menor cantidad de lodo generado (primario)
- Ahorro en la gestión del fango deshidratado
- El producto es orgánico, con lo cual sus lodos pueden ser digeridos
- Fango de más calidad para uso como abono o fertilizante que los lodos con contenido metálico
- Aumento del contenido en volátiles con la consiguiente mejora en la producción de biogás

ALGUNAS REFERENCIAS

Mercado	Tratamiento	Producto	Consumo	País
Alimentación y Bebidas	Coagulación	HYDREX 6862	50 t/año	España
Ind. Química	DAF	HYDREX 6862	10 t/año	Bélgica
Alimentación y Bebidas	Coagulación	HYDREX 6862	10 t/año	España
Trat. de superficies	Coagulación-Eliminación metales	HYDREX 6799	8 t/año	España
Petroleo y Gas	Tratamiento de hidrocarburos (DAF)	HYDREX 6799	80 t/año	Francia
Alimentación y Bebidas	DAF	HYDREX 6799	4 t/año	Francia
Energía	Tratamiento de hidrocarburos	HYDREX 6861	5 t/año	Francia
Petroquímico	Limpieza de suelos	HYDREX 6861	4 t/año	Francia
Alimentación y Bebidas	DAF	HYDREX 6861		España

MEJOR REDIMIENTO APLICADO CON

- ACTIFLO** **HYDROTECH**
- IDRAFLOT**
- MULTIFLO**
- SPIDFLOW**

CONTACTOS/LINKS

jorge.sanchez@veolia.com
 chemicalsolutions.Hydrex@veolia.com

Veolia Water Technologies

C/Marie Curie 17- 521HUB Edificio 1, 5º Planta - 28521 Rivas Vaciamadrid (Madrid)

tel. +34 91 660 4000 • fax +34 91 666 77 16

www.veoliawatertechnologies.com/en/services/chemical-conditioning-water