

Proceso de conversión de algas a Diesel

El Sistema

El sistema SUSTECH es único. No hay ni extracción mecánica ni extracción por solventes químicos en el proceso. Se elimina el paso de trans-esterificación y no hay etapa intermedia de formación de biocombustible "crudo". Directamente convierte las algas en combustible diesel. El producto final es el diesel de hidrocarburos no el biodiesel. El diesel SUSTECH se puede utilizar directamente como combustible y no como combustible mezclado. No se necesitan aditivos.

Ventajas del proceso de SUSTECH

- 1) Conversión directa de algas a combustibles, sin necesidad de hidrogenación.
- 2) Se puede alimentar directamente como carga a las algas, secas o mojadas, a diferencia de otras tecnologías que expulsan el aceite primero usando sistemas de expulsión mecánica de aceite y luego deben ir a un proceso complejo de esterificación.
- 3) Bajo costo de capital. La energía necesaria para el proceso de conversión se genera por medio de los gases efluentes del propio proceso de conversión.
- 4) Rendimiento de combustible por kilogramo de algas alimentadas: más del 40%
- 5) Contribuye a la creación de una industria sustentable de cultivo de algas de manera profesional.
- 6) Esta tecnología puede aportar recursos económicos a nivel local. Cualquier lugar que tenga suficiente agua puede crear una fuente sustentable de combustible, independizándose de los proveedores de derivados del petróleo.
- 7) Cada tonelada de algas tiene un rendimiento de alrededor de 500 litros de combustible.
- 8) El gas generado por el proceso se reutiliza para cubrir las necesidades energéticas internas de éste; por lo tanto, es energéticamente autosuficiente.
- 9) El residuo final es el llamado Bio-carbón, el cual tiene un alto valor comercial.
- 10) El sistema de SUSTECH deja pocas huellas, es más fácil de usar, no requiere plantas adicionales y es un proceso de conversión de un solo paso.

