



# ELIMINACIÓN DE LOS GASES ÁCIDOS Y MICROCONTAMINANTES EN UN FUNDIDOR SECUNDARIO

## RETO

Como líder europeo en su campo, este cliente recicla anualmente 60 000 toneladas de motores que han alcanzado el final de su vida útil. La empresa emplea el metal reciclado para fabricar lingotes de aluminio, hierro fundido apto para motores, acero fresado E40, acero de cubilote A4 y aleaciones personalizadas.

Los efluentes gaseosos derivados del proceso de fundido contienen, en particular, gases ácidos SO<sub>2</sub> y HCl. Estos corren las instalaciones y generan microcontaminantes: dioxinas, furanos y metales pesados.

Para reducir los gases ácidos y los microcontaminantes, se debe usar un sorbente polivalente. Debe ser:

- alcalino para neutralizar los gases ácidos
- absorbente para asimilar las dioxinas y los furanos.

## LA SOLUCIÓN DE LHOIST

Para cumplir los objetivos de reducción de nuestro cliente, Lhoist diseñó una mezcla personalizada Sorbacal® SP & Sorbacal® Micro 4099 con una cantidad de dosificación optimizada. Este tipo de combinación ofrece las siguientes ventajas:

- Un sorbente único, versátil y fácil de usar para lograr una reducción combinada de HCl, SO<sub>2</sub> y microcontaminantes (dioxinas, furanos, HAP y PCB).
- Solo se precisaba una solución de alimentación y un sistema de almacenamiento, lo que reduce los costes.
- Una solución 100 % mineral que no requiere equipos ATEX ni presenta riesgo alguno de combustión.

### SORBACAL® SP

Sorbacal® SP, una solución de cal hidratada con un área de superficie específica y volumen poroso elevados, se ha diseñado para neutralizar los gases ácidos (SO<sub>2</sub>, HCl y HF) en un proceso de absorción en seco.

### SORBACAL® MICRO 4099

Como reactivo mineral absorbente, no inflamable y no ATEX, Sorbacal® Micro 4099 reduce las dioxinas, los furanos, los PCB, los PAH y los compuestos aromáticos.

## VENTAJAS

*“Durante la instalación de nuestro primer filtro, optamos por la inyección de carbono activado para reducir los microcontaminantes. Pero el uso de este sistema nos imponía muchas restricciones y el riesgo de inflamabilidad nos obligó a abandonarlo durante la renovación de nuestro equipo de filtración. Entonces, Lhoist colaboró con nosotros y creó una mezcla específica de Sorbacal® Micro. Ésta se inyectaba en el conducto de succión mediante un único silo equipado con un tornillo de dosificación. Los resultados fueron tangibles y la sencillez de este método de tratamiento nos convenció definitivamente de elegir un sistema similar en la nueva línea de filtrado que instalamos al duplicar nuestra capacidad de producción”*  
(cita del director ejecutivo).