

TRATAMIENTO EN LAVANDERIAS



En la mayoría de las lavanderías hay un gran riesgo de contaminación de productos tóxicos (insecticidas, arsénico, plomo, polvos tóxicos,...) e infecciones (riesgo biológico: bacterias, hongos,...) al manipular ropas sucias (Ejemplo: ropas de hospitales, de trabajos con exposición a tóxicos, ...) y por la inhalación de una atmósfera contaminada de microorganismos patógenos.

Es posible el riesgo de enfermedades como: hepatitis viral, brucelosis, enfermedades parasitarias, micosis por la humedad (u hongos, sobre todo en los pies), alergias de la piel por los detergentes y dermatitis por el uso de productos como la lejía, por el agua caliente, etc.

El lavado convencional puede dejar residuos de álcali y oxidantes que dejan un pH elevado en las fibras de los textiles. Con el ozono es posible mantener los niveles de pH normales y eliminar así infecciones.

El resultado será una prenda desodorizada, hipoalergénica, suave y con muy poco o ningún residuo químico y niveles de pH Neutro.

El ozono es un excelente potenciador de la acción química.

Entre ellos cabe destacar :

- DRASTICA REDUCCION DE AGUA CALIENTE
- REDUCCION EN EL CONSUMO DE AGUA
- INCREMENTO DEL GRADO DE BLANCO
- AUMENTO DE LA VIDA DE LAS PRENDAS
- MEJORA DEL ENTORNO DE TRABAJO
- RESPETO POR EL MEDIO AMBIENTE

¿Cómo actúa en los procesos de detergencia?



El ozono tiene la capacidad de acelerar la oxidación de los compuestos orgánicos contenidos en la ropa sucia.

Los agentes tensioactivos y alcalinos que tienen la mayor parte de los detergentes crean la alcalinidad de las aguas de lavado y se combinan con los iones de calcio y magnesio. A consecuencia de esto los tensioactivos pueden reaccionar con más eficacia. Cuanto más elevado es el pH del baño del lavado, mayor es la eficacia.

Cuando el producto alcalino se combina con el calcio y el magnesio, este se encuentra inmovilizado y no puede continuar su acción.

Aquí es donde el ozono puede intervenir. En contacto con el álcali, oxidará o liberará los iones de calcio y de magnesio en forma de precipitados, permitiendo a los álcalis reaccionar nuevamente.

RESULTADO :

- Se pueden realizar ciclos de lavado más breves con un ahorro de productos detergentes.
- Se eliminan las etapas de prelavado y varios aclarados independientemente del grado de suciedad.
- Menor desgaste de la maquinaria y del mantenimiento al ser programas más cortos y con agua fría.

¿Cómo actúa en los tejidos?

- Descompone y elimina la suciedad del tejido
- Descompone la suciedad en el agua
- Desinfecta los tejidos
- Dilata el tejido permitiendo que los líquidos penetren mejor.
- Actúa de blanqueador
- Hace los tejidos más suaves al tacto al protegerlos de la reacción de los álcalis y de los ácidos.

LA TECNOLOGIA :

- Reducción superior al 40% en el uso de detergentes en prelavado y un 45% en el proceso de lavado.
- Reducción de consumo de agua evaluado en aproximadamente del 40%
- Eliminación de uso de blanqueadores, ya que el ozono actúa como tal.
- Eliminación del uso de neutralizantes.
- Reducción del 50% en el consumo de suavizantes bactericidas en Hospitales y Geriátricos (para garantizar la higiene hasta el momento de uso el poder remanente de bactericida es necesario y por este motivo no se puede prescindir de el, solo se puede reducir en un 50%)
- Reduce en un 50% el tiempo de centrifugado y en un 25% el de secado ya que al dilatar el tejido expulsa mejor el agua.
- Incrementa, aproximadamente al doble, la vida útil normal del tejido.

**COMPARACION DE CONSUMOS y TECNOLOGIAS
EN PROCESOS DE LAVADO Y LIMPIEZA**

	TRADICIONAL	OZONO
TIEMPO DE LAVADO	45 minutos	28 minutos
AGUA FRIA	✓	35% a 40% menos
AGUA CALIENTE		No
AGUA OZONIZADA	No	✓
ALCALI	✓	55% menos
DETERGENTE	✓	50% menos
BLANQUEADOR	✓	NO
PROTECTOR DE COLOR	✓	NO
NEUTRALIZANTE (ACIDO)	✓	NO
SUAVIZANTE BACTERICIDA	✓	NO
	ACTUAL	OZONO
Ablandar el tejido para permitir la penetración en el mismo	Agua caliente	Ozono
Eliminación y descomposición de la suciedad	Alcalí (pH 13-14)	El ozono empieza la descomposición aumentando el pH hasta 8.5-9.0
Atrapar la suciedad	Detergente	Detergente
Desinfección y blanqueamiento	Oxidante	Ozono
Neutralizar el PH (7.5)	Acido	No es necesario, no quedan residuos para neutralizar
Compensar la reacción del álcali y del ácido en el tejido	Suavizador tejidos	Suavizador de tejidos no es necesario

VENTAJAS PARA EL PERSONAL DE LAVANDERIA

Estos procesos son hipoalergénicos. Algunos empleados de lavandería nos han manifestado menos irritación en su piel cuando manipulan las prendas procesadas.

Al no usar agua caliente mantenemos una temperatura mas agradable en el lugar de trabajo.

Al no quedar residuos químicos en las prendas los empleados sufren menos resequedad y abrasión en la piel de las manos.

Al deteriorarse menos los textiles, hay menos partículas de oxichelulosa en el ambiente de la lavandería que produzcan irritación a los empleados.

