

ALOX WO

O ALOX WO, produto comercializado pela Química Central do Brasil, na sua forma micronizada é um poderoso oxidante não clorado, utilizado onde o alvejamento, limpeza, desinfecção, gerenciamento ambiental, segurança do trabalho e otimização de custos variáveis se fazem necessários.

Em sistemas aquosos o ALOX WO libera em situ aproximadamente 13% de radicais ativados de Oxigênio na forma de gás ambientalmente correto e inofensivo. O oxigênio nascente, oriundo do ALOX WO, confere ao produto excelente poder de oxidação.

O poder oxidativo do ALOX WO é, porem, somente uma de suas várias características. Tão importante e interessante é que o ALOX WO aumenta a basicidade do meio reacional, funcionando, portanto, como agente saponificante na presença de gorduras animais ou vegetais. As propriedades oxidativas do ALOX WO, por seu lado, permitem forte redução da concentração de sulfetos em meios ácidos e básicos, promovendo melhorias no gerenciamento da segurança do trabalho e da ambiental.

As propriedades químicas do ALOX WO explicam as inúmeras vantagens de utilizá-lo em processos de produção de WET-BLUE.

As fotos que se seguem retratam experimentos realizados sem e com a utilização de ALOX WO. As fotos 1 e 2 foram tiradas sem o uso do ALOX WO. Na foto 2 nota-se a cor escura, que comprova a presença de sais redutores de enxofre na pele

PELE EM TRIPA - SEM ALOX WO



Foto 1

Indicador de ACETATO DE CHUMBO SEM ALOX WO



Foto 2

As Fotos 3 e 4 evidenciam a ação oxidante do ALOX WO, mostrando a ação alvejante e a redução da concentração dos sais redutores de enxofre, promotores de vários acidentes de trabalho nas condições de processo ácidas.

PELE EM TRIPA - COM ALOX WO



Foto 3

Indicador de ACETATO DE CHUMBO COM ALOX WO



Foto 4

O oxigênio, cuja estrutura química é radicalar, além de contribuir para a redução e mesmo eliminação total de sulfetos, promove o branqueamento e também a desinfecção, aumentando a eficiência e eficácia da ação dos fungicidas.

Por outro lado, o aumento da basicidade contribui para a saponificação e emulsificação de gorduras no remolho, como também posteriormente para a eficácia da desencalagem (Foto 5) e para a redução de pelo menos um banho nas lavagens pós purga.

Indicador de FENOLFTALEÍNA, DESENCALAGEM FINAL



Foto 5

Obtêm-se peles limpas, livres de manchas e alvejadas, conforme ilustrado nas Fotos 6 e 7 com economia significativa da oferta de água e de detergentes.

ASPECTO APÓS LAVAGEM FINAL



Foto 6

CAIMENTO PELES APÓS LAVAGEM



Foto 7

A otimização da desencalagem e da purga possibilita o uso de quantidade menor de oxidantes, como o Clorito de Sódio, no píquel (Foto 8). Ao final do processo utilizam-se quantidades proporcionalmente inferiores de basificantes, diminuindo assim a probabilidade de ocorrência de manchas no WET BLUE

BANHO DE PÍQUEL



Foto 8

O ciclo virtuoso, proporcionado pelo uso do ALOX WO nas etapas do processo de curtimento ao cromo, conduz mais uma vez a aspectos relacionados com o gerenciamento ambiental e de custos variáveis. Nossos clientes, assessorados pela equipe técnica da Química Central do Brasil, reduziram com sucesso, a porcentagem do uso de óxidos e sais nos banhos curtentes. As fotos 9,10, 11 e 12, disponibilizadas por nossos colaboradores de campo, mostram o produto final, após o uso de ALOX WO e o seu atravessamento ao cromo.

PELES APÓS O USO DE ALOX WO



Foto 9

CORTE FINAL ATRAVESSAMENTO CROMO



Foto 10

IGUALIZAÇÃO CARNAL/FLOR



Foto 11

ASPECTO FINAL COM ALOX WO NO CURTIMENTO



Foto 12

Todo o processo de curtimento termina com os devidos cuidados ambientais. Assim, por ser oxidante poderoso o ALOX WO contribuirá na ETE para a diminuição de DBO nos efluentes líquidos, podendo substituir em até 100% o uso do peróxido de hidrogênio. Reduz também a dureza dos descartes líquidos aquosos, além de favorecer a precipitação de metais contaminantes bivalentes neles existentes.

Resumidamente as vantagens do uso de ALOX WO em processos WET BLUE são:

- Redução de 50 % da oferta de detergentes
- Redução de uma lavagem ao final da purga.
- Redução de 50% e mesmo eliminação total da oferta de Cloritos no píquel.
- Redução da oferta de sais e óxido de cromo de 5,0% para 4,8% no curtimento.
- Melhoria sensível da fixação química do Cromo
- Redução em torno de 50% da oferta de basificantes ao curtido.
- Redução significativa e mesmo eliminação 100% da emissão de gás de enxofre redutor e inodoro.

Início de Ciclo virtuoso nos processos de tratamento de efluentes oriundos das emissões dos efluentes resultantes do curtimento do couro
Melhoria da eficácia de fungicidas