

# PROCEDIMENTOS DE LAVAGEM AEB

**MAIOR  
DESEMPENHO**

**MÁXIMA  
ECONOMIA**

**MENOS  
CONSUMOS**



Conheça uma nova forma de economizar com os inovadores procedimentos AEB de lavagem CIP em monofase

A escolha acertada para obter a máxima produtividade com menor consumo de energia, tempo, produto e água.

**AEB**<sup>®</sup>

# Sistemas de lavagem AEB A SOLUÇÃO CONTRA O AUMENTO DOS CUSTOS DE ENERGIA E MATÉRIAS-PRIMAS

## PROCEDIMENTOS CLÁSSICOS

Há quase um século, a indústria alimentar utiliza práticas de **limpeza por recirculação** através de equipamentos cada vez mais sofisticados que possibilitam a **automatização de processos** e a **recuperação das soluções de lavagem no final das recirculações**.

Os procedimentos mais utilizados são:

- 1 PRELAVAGEM INICIAL
- 2 Recirculação da solução alcalina (soda 1-1,5% como NaOH)
- 3 ENXAGUAMENTO INTERMÉDIO
- 4 Recirculação da solução ácida (ácido nítrico 1-1,5% como HNO<sub>3</sub>)

- 5 ENXAGUAMENTO FINAL

Para a preparação de soluções alcalinas e ácidas são utilizadas matérias-primas como soda cáustica e ácido nítrico ou formulações contendo tensoativos e sequestrantes que aumentam o desempenho dos ciclos de lavagem.

## PROCEDIMENTOS MONOFASE AEB

Os procedimentos de lavagem monofase, atualmente sempre mais difundidos, são **uma alternativa sustentável** para o produtor e para o meio ambiente. **Baseados na utilização de produtos ácidos ou alcalinos com ação quelante**, reduzem as fases necessárias para a lavagem da seguinte forma:

- 1 PRELAVAGEM INICIAL
- 2 Recirculação da solução monofase (produto 1,5-2%)

- 3 ENXAGUAMENTO FINAL

A eliminação de duas fases do procedimento de lavagem (o enxaguamento intermediário e a segunda circulação de solução detergente) leva a uma **economia em termos de tempo e água**, bem como a uma redução **notável dos custos de energia** para aquecer a solução de lavagem e de operação das bombas de recirculação.

# A inovação AEB AS VANTAGENS DOS PROCEDIMENTOS CIP EM MONOFASE CÁUSTICA OU ÁCIDA

Para conter os custos totais de lavagem, propomos **ESPECÍFICOS PROTOCOLOS EM MONOFASE CÁUSTICA OU ÁCIDA**, testados ao longo do tempo e extremamente vantajosos em comparação com as lavagens tradicionais e a outras propostas de detergentes em monofase.

## MENOR CONSUMO DE PRODUTO



As soluções de lavagem monofase com formulações AEB não produzem espuma, apresentam uma taxa de recuperação muito elevada em comparação às soluções tradicionais e requerem **concentrações de produto mais baixas**.

## ECONOMIA DE ÁGUA



**O enxaguamento de superfícies em contato com soluções menos concentradas, principalmente se menos cáusticas, requer menos água** em relação a aquelas em contato com soluções mais concentradas. Durante o ensaio, através do uso de fitas indicadoras de pH, é possível determinar os tempos necessários para o enxaguamento de cada linha de lavagem.

## ECONOMIA DE ENERGIA



Os procedimentos monofase AEB consentem **operações eficientes a temperaturas entre 65 e 75°C** enquanto, com as soluções tradicionais, é necessário trabalhar com pelo menos 75°C. Além disto, o maior consumo de solução devido à formação da espuma que envolve desperdício de energia térmica para aquecer a parte da solução a ser reintegrada.

## MAIOR RENTABILIDADE DOS EQUIPAMENTOS



O menor tempo necessário para a execução dos procedimentos monofase AEB em relação às lavagens tradicionais, além de se traduzir em economia de energia, comporta uma **maior disponibilização dos sistemas para as fases de produção em relação às fases de lavagem**.

# AS FORMULAÇÕES AEB PARA LAVAGENS MONOFASE

CONHEÇA  
A NOSSA  
GAMA



## DAIRY MPV

Detergente alcalino com ação sequestrante para lavagens monofase.

É indicado para **águas com dureza médio-alta** e detergência com recuperação em circuitos fechados sujeitos à permuta térmica na indústria alimentar e laticínios.



## CELON MPB

Detergente ácido para lavagens CIP monofase e lavagens monoproducto em túneis.

À base de ácido nítrico e ácido láctico, CELON MPB apresenta elevado poder detergente e de suspensão dos resíduos orgânicos. Pode ser usado em uma ampla gama de aplicações na indústria alimentar e engarrafamento de bebidas.

## ENTRE EM CONTATO COM O NOSSO SERVIÇO TÉCNICO-COMERCIAL:

juntos estudaremos os procedimentos de lavagem mais indicados para otimizar custos e consumos.

ESCREVA-NOS [aeb.bioquimica@mail.telepac.pt](mailto:aeb.bioquimica@mail.telepac.pt)

VISITE O NOSSO SITE

[aeb-group.com](http://aeb-group.com)