

CATÁLOGO DE PRODUTOS



Estratégias inovadoras aliadas à tecnologia
para otimização de processos industriais.

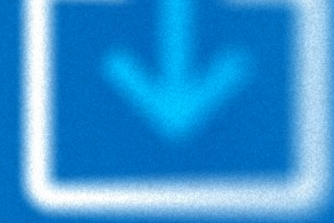
INOVAÇÃO

RASTREABILIDADE

CONFIABILIDADE


EFICIÊNCIA OPERACIONAL

SEGURANÇA





Índice

- Sobre a AML
 - Nossos produtos
 - ABS2020 - Sistema de Hidratação Automática
 - CTS2000 - Sistema de Carregamento e Medição
 - ASS2020 - Sistema de Agendamento de Carregamento
 - SCS2020 - Sistema de Controle de Lacres
 - AEM2020 - Injetor Automático de Corante
 - ATS2020 - Sistema de Inventário de Tanques
 - ABI2020 - Portal de Informações AML
 - ACV2030 - Carregamento de Vinhaça Enriquecida
 - Contatos comerciais
- 

Sobre a AML

TECNOLOGIA E INOVAÇÃO NA GESTÃO INDUSTRIAL

A AML Soluções Industriais nasceu na cidade de Sertãozinho (SP), em 2015, de uma necessidade de trazer para o mercado Sucroenergético algo diferenciado em relação à comercialização do produto acabado produzido pelas usinas. Como poderíamos garantir o controle do que era produzido (etanol, biogás, açúcar) na hora de fazer a transferência entre compradores e vendedores?

O que era produzido, muitas vezes, não era comercializado. Havia uma necessidade de ajudar a usina a medir sua produção, ter controle sobre seu estoque e expedição assegurando rastreabilidade do seu processo. Desta forma, seria possível evitar possíveis desvios, perdas e consequentemente, garantir mais lucratividade para o produtor.

Vimos dessa necessidade uma grande oportunidade de poder auxiliar as usinas na gestão de suas produções. Então, trouxemos o nosso conhecimento técnico adquirido em empresas multinacionais, aliado à inovação e tecnologia para resolver esse problema. Criamos soluções de softwares focados em automação para garantir a rastreabilidade dessa cadeia, proporcionando especialmente ganho de eficiência operacional. Com os nossos produtos, o controle de toda a produção é feito pela tecnologia, em tempo real, de forma integrada e remota em todo o processo: desde o estoque, produção, carregamento e descarregamento.



Nosso propósito é ser um parceiro estratégico, oferecendo soluções customizadas que atendam necessidades industriais específicas dos nossos clientes. A inovação é a nossa força e por isso, investimos em pesquisa e desenvolvimento para oferecer tecnologias de ponta da Indústria 4.0, Inteligência Artificial, Big Data e Internet das Coisas (IoT) para estarmos um passo à frente das necessidades do mercado.

Além disso, trabalhamos para atender todas as certificações e os requisitos vindos das agências nacionais reguladoras do setor como o IPEM (Instituto Nacional de Pesos e Medidas), INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia), ANP (Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis).

Nossas soluções são projetadas para mitigar o erro humano, reduzindo também a exposição das pessoas a situações de risco. Através de tecnologias avançadas e processos inovadores, buscamos automatizar tarefas perigosas, promovendo um ambiente de trabalho ainda mais seguro para todos.

Temos muito orgulho de sermos os pioneiros nessas soluções inovadoras para a Indústria. A AML está moldando o futuro e se solidificando como um pilar essencial de automação para o progresso industrial brasileiro.

Junte-se a nós e descubra como podemos tornar suas metas industriais em realidade!

Reginaldo de Oste
CEO da AML

Luiz Fernando Guimarães
Diretor Comercial da AML

Reginaldo de Oste Jr
Diretor Técnico da AML

NOSSOS PRODUTOS



ABS2020 – Sistema de Hidratação Automática

Garanta a hidratação do etanol de forma automatizada



O QUE É:

Solução automática para hidratar o etanol.



ESPECIFICAÇÕES:

Sistema que por meio da Inteligência Artificial permite a venda do etanol nas especificações determinadas pela ANP (Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis). O sistema controla automaticamente a quantidade de água necessária para chegar a faixa necessária determinada para a venda do etanol.

O ABS2020 tem capacidade de corrigir a concentração do teor alcoólico do etanol dentro de uma margem de segurança de 0.05% °INPM (Instituto Nacional de Pesos e Medidas), além de permitir a conversão de etanol anidro para etanol hidratado.





ABS2020 – Sistema de Hidratação Automática



✓ BENEFÍCIOS

Automação do processo: tudo feito de forma online, eliminando a necessidade de intervenção manual e reduzindo o tempo e esforço necessários para a produção.

Precisão na dosagem: o sistema dosa com precisão a quantidade correta de água a ser adicionada ao material, garantindo uma mistura homogênea e consistente.

Correção em tempo real da concentração alcoólica (°INPM) durante o carregamento de etanol.

Controle de qualidade: ajuda a manter a qualidade do produto final, evitando inconsistências na hidratação e garantindo a conformidade com os padrões de qualidade e especificações do produto.

Ganho de produção e incremento de faturamento adicional.

Sem interferência humana na operação, garantindo ainda mais a segurança dos operadores.

Tipo de produtos:

Líquidos.

Atende aos requisitos da:

ANP (Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis).

Adicione outras automações AML ao ABS2020 como:

CTS2000 – Sistema para Transferência de Custódia, SCS2020 – Sistema de Controle de Lacres, AEM2020 – Injetor Automático de Corante, ATS2020 – Sistema de Inventário de Tanques, ABI2020 – Portal de Informações AML.

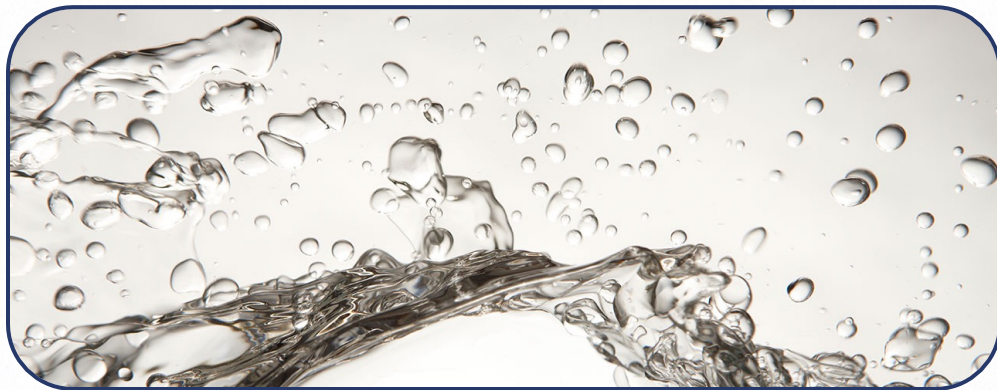
NOSSOS PRODUTOS

**CTS2000 – Sistema para
Transferência de Custódia**

Melhore a eficiência, precisão e segurança em seus processos de inventário, produção, expedição e faturamento.

**O QUE É:**

Sistema de Medição Fiscal desenvolvido para otimizar e monitorar o processo de produção, inventário e expedição de líquidos, gases e sólidos a granel em sistemas industriais.



NOSSOS PRODUTOS



CTS2000 – Sistema para Transferência de Custódia



ESPECIFICAÇÕES

O CTS2000 permite o controle completo do processo de carregamento, desde a dosagem e medição precisa dos materiais até o monitoramento em tempo real de todas as etapas do processo. Ele é capaz de registrar e analisar dados importantes, como volumes carregados, velocidades de fluxo e pressões, garantindo a conformidade com os padrões de qualidade, agências reguladoras e de segurança.

Além disso, o sistema pode ser integrado a outros equipamentos e sistemas de automação, como por exemplo: ao estoque ou expedição, proporcionando uma operação mais eficiente e coordenada. Sua interface amigável e recursos avançados de controle facilitam a operação e garantem resultados consistentes e confiáveis em relação aos dados.





CTS2000 – Sistema para Transferência de Custódia

BENEFÍCIOS

Controle de produção e eficiência.

Permissão apenas do carregamento dos caminhões previamente autorizados.

Carregamentos 100% rastreados do início ao fim da cadeia.

Carregamento de caminhão de maneira automatizada.

Garantia da entrega de produto até a seta do caminhão.

Produto homologado. Não há necessidade de pesagem.

Medição de quantidade carregada com precisão.

Permissão da auditoria completa dos carregamentos realizados.

Garantia da segurança de todos os envolvidos devido à automação

Registro de todos os dados de qualidade do produto carregado.

Integração com o sistema do cliente.

Evite perda de produto, furtos e desperdícios.

Dados em tempo real.

Tipo de produtos:

Líquidos, gases e sólidos a granel.

Atende aos requisitos da:

ANP (Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis), IPEM (Instituto Nacional de Pesos e Medidas), INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia), SEFAZ (Secretaria da Fazenda e Planejamento) e RECEITA FEDERAL.

Adicione outras automações da AML ao CTS2000 como:

ABS2020 – Sistema de Hidratação Automática, SCS2020 – Sistema de Controle de Lacres, AEM2020 – Injetor Automático de Corante, ATS2020 – Sistema de Inventário de Tanques, ABI2020 - Portal de Informações AML, ASS2020 - Sistema de Agendamento de Carregamento.

NOSSOS PRODUTOS



ASS2020 – Sistema de Agendamento de Carregamento

Programa toda a escala de carregamento dos seus caminhões de forma digital.

? O QUE É:

Plataforma desenvolvida para otimizar e automatizar o agendamento de carregamento de caminhões em ambientes industriais, garantindo eficiência, precisão e controle para uma operação mais ágil, flexível e produtiva.





ASS2020 – Sistema de Agendamento de Carregamento



ESPECIFICAÇÕES:

O ASS2020 oferece uma solução para o planejamento e agendamento de carregamentos, permitindo o gerenciamento de forma eficiente a alocação de recursos, horários de produção e logística de transporte para evitar atrasos e sobrecargas operacionais. Além disso, é possível programar e coordenar os carregamentos de matéria-prima, produtos acabados ou qualquer outro tipo de carga de forma inteligente e eficaz.

Com uma comunicação direta com os motoristas, por meio do celular, é possível verificar a posição na fila virtual e remarcar o horário de carregamento, em caso de imprevistos durante o trajeto. A operação do sistema de agendamento é baseada na infraestrutura do carregamento automático com alguns acessórios adicionais para comunicação com os motoristas.



BENEFÍCIOS:

Agendamento inteligente.

Monitoramento em tempo real.

Otimização e Eficácia

Integração com outros sistemas.

Análise de desempenho.

Dados em tempo real.

Tipo de produtos:

Líquidos, gases, grãos a granel e todos os tipos de matéria-prima.

Adicione outras automações da AML ao CTS2000 como:

CTS2000 – Sistema para Transferência de Custódia, SCS2020 – Sistema de Controle de Lacres, AEM2020 – Injetor Automático de Corante, ATS2020 – Sistema de Inventário de Tanques, ABI2020 - Portal de Informações AML.



SCS2020 - Sistema de Controle de Lacres

Garanta identificação e segurança de produtos com lacres de carregamento.

? O QUE É:

Uma solução que garante a segurança e integridade de produtos em processos industriais que envolvem o uso de lacres. Ao proporcionar um controle preciso e eficiente dos lacres, esse sistema ajuda a proteger produtos, reduzir riscos e garantir a conformidade com as regulamentações e padrões de qualidade.





SCS2020 - Sistema de Controle de Lacres



ESPECIFICAÇÕES:

É um pórtico (equipamento indicado para a movimentação de cargas pesadas) instalado próximo a saída das plataformas de carregamento, na qual é feito a leitura dos lacres colocados no caminhão carregado. O sistema captura essas informações e compara com a quantidade cadastrada para aquele veículo. Quando os dados são consistentes, o caminhão é liberado para a balança de saída. Caso contrário, ele é enviado para uma área de reavaliação para realizar uma leitura manual ou uma nova passagem no pórtico. O sistema permite a identificação dos lacres utilizados para selar os caminhões de transporte de líquidos como o etanol.

Uma dupla checagem é realizada na saída do caminhão da usina em um segundo pórtico com o objetivo de garantir a correta leitura de todos os lacres e evitar multas. O sistema de controle de lacres utiliza a tecnologia de radiofrequência RFID (*Radio-Frequency Identification*) para identificação dos lacres instalados.



BENEFÍCIOS:

Verifica automaticamente a integridade dos lacres, alertando sobre qualquer violação ou tentativa de adulteração.

Permite o registro e rastreamento de cada lacre utilizado.

Integração com outros sistemas.

Garante a autenticidade dos lacres, evitando o uso de lacres falsificados ou não autorizados.

Relatórios, análises e dados em tempo real.

Tipo de produtos:

Líquidos (etanol).

Atende aos requisitos da:

ANP (Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis do Brasil).

NOSSOS PRODUTOS



AEM2020 - Injetor Automático de Corante

Garanta a injeção correta de produtos com a aplicação automática de corantes.

? O QUE É:

É uma solução para otimizar e automatizar o processo de injeção de corante. Ao garantir segurança ao operador, precisão, automação e controle de qualidade, este equipamento contribui para a melhoria dos processos de expedição e controle da qualidade.





AEM2020 - Injetor Automático de Corante



ESPECIFICAÇÕES:

É um equipamento projetado para facilitar e automatizar o processo de adição de corantes em produtos líquidos nos ambientes industriais. O injetor automático de corante pode ser integrado ao CTS2000 - Sistema de Transferência de Custódia, o que permite a injeção de corante no etanol anidro, garantindo a proporção de miligramas indicados para cada mil litros, conforme a Resolução ANP (Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis do Brasil) 907 / 2022.

O injetor evita o contato contínuo do operador com o corante, que é uma substância perigosa. Dessa maneira, além de garantir a conformidade com a especificação, também aumenta a segurança operacional no carregamento.



BENEFÍCIOS:

Precisão na dosagem: o equipamento é capaz de dosar com precisão a quantidade correta de corante a ser adicionada ao produto

Automação do processo: a adição de corante é totalmente automatizada, o que aumenta a eficiência do processo e reduz a dependência de intervenção manual

Controle de qualidade: o equipamento ajuda a manter a consistência e a qualidade do produto final, atendendo as diretrizes das agências nacionais regulamentadoras

Garantia da segurança de todos os envolvidos devido à automação

Tipo de produtos:

Líquidos (etanol).

Atende aos requisitos da:

ANP (Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis do Brasil).

NOSSOS PRODUTOS



ATS2020 - Sistema de Inventário de Tanques

Garanta controle dos tanques e estoques dos seus produtos.



O QUE É:

Software abrangente e eficaz para empresas que precisam gerenciar tanques de armazenamento de líquidos. Ao oferecer monitoramento em tempo real, controle de estoque, ferramentas de análise, este sistema ajuda a melhorar a eficiência operacional, reduz custos e garante a conformidade com as regulamentações e padrões de segurança.





ATS2020 - Sistema de Inventário de Tanques



ESPECIFICAÇÕES:

É uma solução digital desenvolvida para facilitar e otimizar o processo de gerenciamento de tanques de armazenamento em ambientes industriais. Este sistema é projetado para armazenagem de líquidos em tanques, como indústrias químicas, petroquímicas, de combustíveis, entre outras.

O Sistema de Inventário de Tanques permite a medição de líquidos em grandes tanques de armazenamento para determinar o volume de produto com a precisão necessária para transferência de custódia. Além disso, a solução garante medições precisas de nível, temperatura e densidade para o controle de inventário, documentar o inventário de estoque, a movimentação do etanol, a prevenção contra transbordamento e a previsão de disponibilidade.



BENEFÍCIOS:

Monitoramento em tempo real dos níveis de líquido em cada tanque, fornecendo informações em tempo real sobre o volume armazenado.

Controle de estoque.

Relatórios e análises para avaliar o desempenho, identificar tendências e tomar medidas necessárias.

Facilitador para controle de inventário e documentação do inventário de estoque.

Tipo de produtos:

Líquido.

Atende aos requisitos da:

ANP (Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis do Brasil), IPEM (Instituto Nacional de Pesos e Medidas) e OIML (Organização Internacional de Metrologia Legal).

NOSSOS PRODUTOS

**ABI2020 Portal de Informações AML**

Controle tudo através de um Web Portal.

? O QUE É:

O WEB Portal ABI2020 possibilita acompanhar dados consolidados da safra da usina em tempo real. É possível fazer análises de desempenho, identificação de melhorias para gerar mais controle de sua produção.



ABI2020 - Logística de Etanol

Período

12/1/2024

1/31/2025

Produção

41.08K m³

Anidro

15.46K m³

Hidratado

25.61K m³

Estoque

17.82K m³

Anidro

3.23K m³

Hidratado

14.59K m³

Expedição

65.47K m³

Anidro

18.23K m³

Hidratado

47.24K m³

Hidratação

26.92 m³

Anidro

0.90 m³

Hidratado

26.02 m³

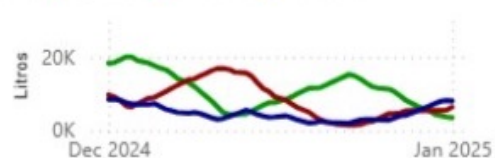
Produção - Volume corrigido a 20°C

Tipo ● Anidro ● Hidratado



Estoque - Volume corrigido a 20°C

ID ● TQ20001 ● TQ20002 ● TQ20003



Expedição - Volume corrigido a 20°C

TipoCom... ● Anidro ● Hidratado

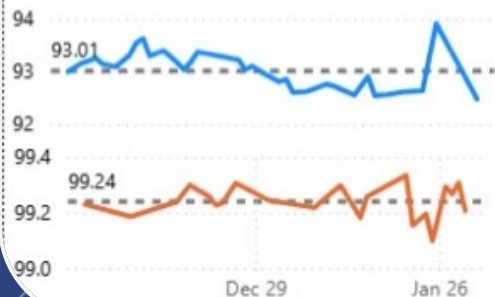


Produção - Volume corrigido a 20°C

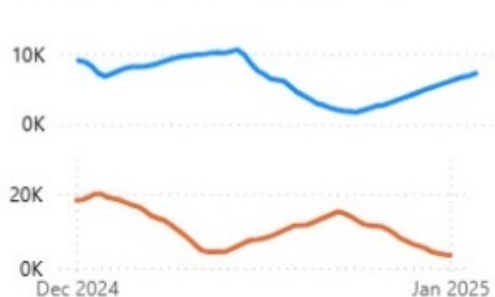
TipoCom... ● Anidro ● Hidratado



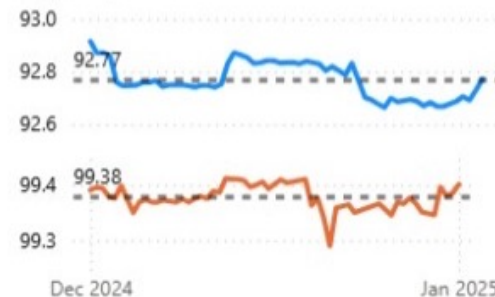
Produção - INPM



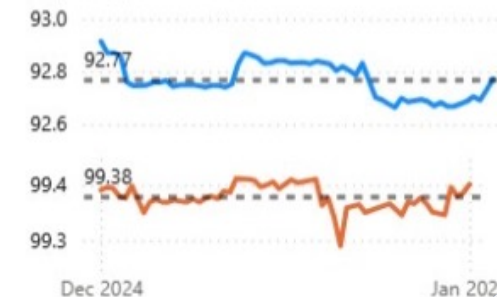
Estoque - Volume corrigido a 20°C



Expedição - INPM



Expedição - INPM





ABI2020 Portal de Informações AML



ESPECIFICAÇÕES:

Com a plataforma é possível acompanhar dados consolidados da safra da usina, do dia atual, da semana e do mês e compará-los com o período anterior, para que seja feita uma análise de desempenho, identificação de melhorias, gerando mais resultados no controle de etanol.



BENEFÍCIOS:

Controle de tudo em um só lugar.

Monitoramento de processos: permite o acompanhamento em tempo real de diferentes processos industriais, fornecendo dados e métricas relevantes para análise e tomada de decisões.

Integração de sistemas: a plataforma ABI2020 pode ser integrada com outros sistemas de gestão empresarial.

Tipo de produtos:

Qualquer informação de processo para tomada de decisão, gestão total da indústria.

Adicione outras automações AML ao ABI2020 como:

CTS2000 – Sistema para Transferência de Custódia, SCS2020 – Sistema de Controle de Lacs, AEM2020 – Injetor Automático de Corante, ATS2020 – Sistema de Inventário de Tanques, ABS2020 – Sistema de Hidratação Automática.

NOSSOS PRODUTOS



ACV2030 - Carregamento de Vinhaça Enriquecida

Fertilizante controlado e no lugar certo.



O QUE É:

Sistema completo de carregamento de caminhão para distribuir a dosagem certa de vinhaça enriquecida como fertilizante na plantação de cana-de-açúcar.



ESPECIFICAÇÕES:

Sistema mecânico estratégico de campo desenvolvido para atender diferentes cenários através de um software que permite fazer a recomendação de um caminhão de vinhaça enriquecida com as proporções corretas para virar fertilizante agrícola. Tudo isso é feito pela automação, eliminando a intervenção manual do produto.

A programação é feita pelo sistema garantindo toda a rastreabilidade do material e o acompanhamento é feito pelo portal por meio da gestão de diferentes relatórios de produtividade, consumo de insumos, distribuição geográfica da aplicação e até resumo por fazenda ou talhão. Desta forma, é possível maximizar a qualidade e eficiência do plantio e também dos mapas com o local exato de aplicação da vinhaça enriquecida. Aliamos a geolocalização e as checagens automáticas das dosagens corretas do produto com aplicação de forma 100% adequada ao local e a sua formulação.





ACV2030 - Carregamento de Vinhaça Enriquecida



BENEFÍCIOS:

Automação do processo: tudo feito de forma online, eliminando a necessidade de intervenção manual e reduzindo o tempo e esforço necessários para a produção.

Precisão na dosagem: o sistema dosa com precisão a quantidade correta de fertilizante a ser adicionada a vinhaça, garantindo uma mistura correta.

Confiabilidade: sistema projetado para ter alta disponibilidade, com engenharia desenvolvida pensando na durabilidade.

Controle de tudo em um lugar só.

Sem desperdício de insumos de alto valor agregado (fertilizantes e herbicidas).

Gestão inteligente: com avançado sistema de inteligência de dados, tenha o controle sobre seu plantio.

Tipo de produtos:

Vinhaça enriquecida - fertilizante*

Atende aos requisitos do:

MAPA (Ministério da Agricultura e Pecuária).

Adicione outras automações AML ao ACV2030 como:

ABI2020 – Portal de Informações AML

*A vinhaça, conhecida como subproduto da produção de álcool, é altamente poluidora e seu uso deve ser feito com cautela para preservar o meio ambiente. Uma excelente solução é utilizá-la na produção da cana-de-açúcar, fornecendo nutrientes como potássio (K), Nitrogênio (N) e a matéria orgânica. Esta solução alinha o mais alto nível de tecnologia industrial em benefício do meio ambiente e da produtividade da cana-de-açúcar. Utilizando a vinhaça enriquecida com fertilizantes e herbicidas, na dosagem correta, de acordo com cada talhão de cada fazenda, e em cada etapa do crescimento da cana, é possível garantir mais eficiência no plantio, aumentando significativamente o índice TCH (Toneladas de Colmos por Hectare ou Toneladas de Cana por Hectare).



CONTATOS COMERCIAIS

comercial@aml.ind.br
(16) 3524.2552



Reginaldo de Oste
CEO da AML

(16) 99620.4346
reginaldo@aml.ind.br



Luiz Fernando Guimarães
Diretor Comercial da AML

(16) 99764.0862
luiz.guimaraes@aml.ind.br



Reginaldo de Oste Jr
Diretor Técnico da AML

(16) 99794.7341
reginaldo.oste@aml.ind.br



SOLUÇÕES INDUSTRIAIS

www.aml.ind.br

