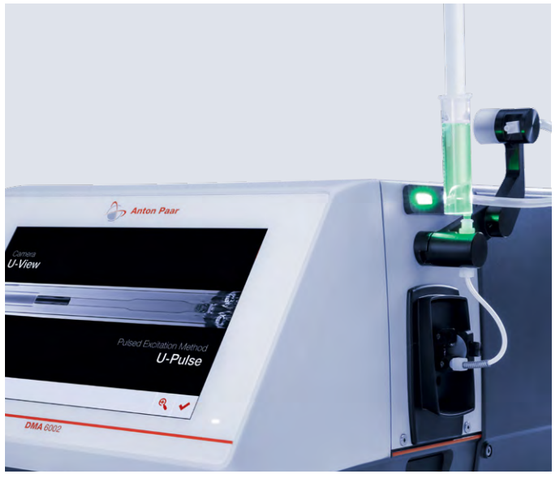
Anton Paar

Soluções para seus Refrigerantes Supremos

Visão Geral da Análise de Refrigerantes

Análise Laboratorial Líder de Mercado

A medição da densidade é crucial para garantir a qualidade suprema dos seus refrigerantes. Seja para análise de refrigerantes diet ou comuns, nosso portfólio oferece exatamente o que você precisa. Nossos instrumentos fornecem análises líderes de mercado em todo o processo de produção de refrigerantes.



Mais de 40 anos de experiência em aplicações
Saiba que você está trabalhando com um parceiro apoiado por mais de 40 anos de experiência no setor. A Anton Paar é a escolha confiável dos profissionais e operadores de controle de qualidade em todo o mundo. Onde quer que você esteja, nossas décadas de know-how estão incorporadas em cada solução, fornecendo medições confiáveis e suporte especializado exatamente quando você precisa.

Simplicidade perfeita: 4U
Medição com um toque, detecção automática de bolhas, perfis industriais selecionáveis e fluxos de trabalho guiados - a simplicidade da perfeição.

1. U-Tube: Os melhores sensores da categoria
2. U-View™: Monitoramento automático de amostras por meio de câmera
3. U-Dry: Secagem simples da célula de medição
4. U-Pulse: Método de Excitação Pulsada Patenteado

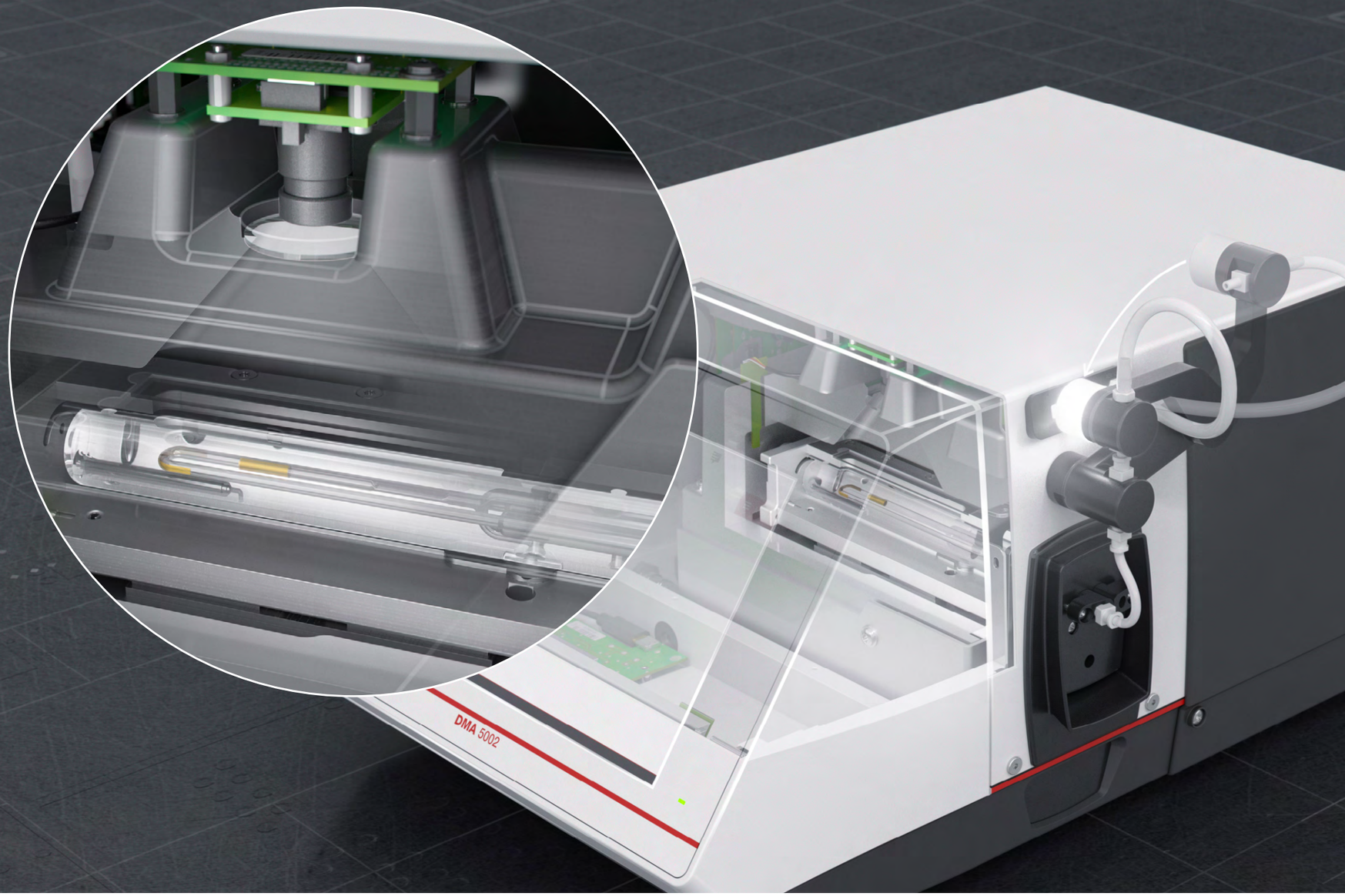
Análise de bebidas do líder de mercado
Como líder de mercado em análise de bebidas, fornecemos soluções inteligentes e simplificadas que transformam o controle de qualidade. Meça até sete parâmetros principais em apenas cinco minutos e conecte até quatro instrumentos para obter um sistema totalmente integrado, economizando até duas horas de tempo de preparação e limpeza todos os dias. Seja no laboratório, na área de produção ou no campo, nossos instrumentos portáteis e modulares garantem resultados rápidos e confiáveis.

6x mais rápido que métodos tradicionais
Simplifique suas operações, reduza o desperdício e obtenha uma qualidade de produto consistente com velocidade inigualável. Nossas soluções fornecem resultados até seis vezes mais rápidos do que os métodos tradicionais e reduzem o tempo de análise de referência diet em até 75%. Desde a otimização da mistura e da carbonatação até a automação do preenchimento e da limpeza de até 24 amostras seguidas, nós o ajudamos a levar o controle de qualidade para um nível superior.

Mais de 85 estações de serviço e uma garantia de 3 anos
Os nossos instrumentos são famosos pela sua durabilidade, mas se for necessário apoio, um especialista da rede de serviço global responde no espaço de 24 horas – falando a língua local. Sempre que é lançada uma nova geração de instrumentos, as peças sobresselentes para os instrumentos anteriores são garantidas durante pelo menos 10 anos.

AP Connect: Gerenciamento de dados centralizado
O AP Connect permite o gerenciamento de dados profissionais sem papel, com acesso de qualquer computador na rede. Ele elimina erros de transferência, centraliza os dados de todos os instrumentos e agiliza os fluxos de trabalho por meio de uma única interface. Economize tempo e garanta a conformidade com fluxos de dados eficientes e documentação de validação opcional.

Os Pioneiros do Oscilador de Vidro: Prevendo o Futuro



Nossa tecnologia U-Pulse, baseada no confiável Método de Excitação Pulsada, oferece desempenho inigualável e estabelece novos padrões na medição de densidade.

A densidade é o parâmetro padrão reconhecido para avaliar a qualidade de um refrigerante. É a base para medições altamente exatas de Brix e Diet, que você pode obter com nossa tecnologia líder de mercado. Ao combinar a velocidade e a densidade do som, você pode determinar o estado atual do processo de inversão do açúcar, tornando a inversão manual uma coisa do passado.

Exatidão: 0,000005 g/cm³
- Tecnologia U-Pulse com um algoritmo reformulado e ainda mais inteligente
- A melhor exatidão da categoria, com o apoio do FillingCheck™ e do U-View™

Controle de qualidade rápido e eficiente
- Medição com um toque: Análise com o apertar de um botão
- Indicador luminoso de status: Indicação de que uma medição está em andamento ou concluída
- Limpeza simplificada: Redução do esforço de limpeza para fluxos de trabalho mais suaves
- Tempos de ciclo mais rápidos: Todos os recursos combinados levam a ciclos de medição significativamente mais curtos

Visualização ao vivo da célula de medição com o U-View™
- Verificação do processo de preenchimento da amostra por meio de uma imagem de alta qualidade da célula de vidro na tela de alta resolução
- Verificação do preenchimento correto da amostra e das medições usando imagens armazenadas
- Impressão de resultados com ou sem imagens do U-View™ ou transferência para sistemas LIMS

Preenchimento correto das amostras com o FillingCheck™
- Monitoramento automático da qualidade do preenchimento
- Detecção de erros em tempo real e documentação automática para verificação posterior
- Detecção de bolhas líder de mercado com o Método de Excitação Pulsada patenteado

Conformidade total com padrões da indústria
- Cumpra todos os padrões que você precisa cumprir
- Passe facilmente em auditorias e inspeções de laboratório

Potencializando seu Potencial

- ✓ **Monitoramento de xarope na sala de xaropes**
- ✓ **Monitoramento de xarope durante a produção de refrigerantes**
- ✓ **Mistura final de xarope**
- ✓ **Mistura e carbonatação**
- ✓ **Análise de inversão de açúcar**
- ✓ **Controle de qualidade final de refrigerantes**

Densímetro DMA 35 Standard portátil

- Exatidão: 0,001 g/cm³
- Controle de qualidade rápido e confiável durante a produção de xarope com apenas 2 mL de amostra
- Faixa mais ampla de viscosidade do mercado
- Substituição de todos os hidrômetros e picnômetros de vidro no local de trabalho com um dispositivo
- Processamento rápido de amostras com uma interface RFID e capacidade Bluetooth®
- Design à prova de vazamentos e choques
- Leve
- Não é necessário controle ativo de temperatura

DMA 502, DMA 1002
Densímetro compacto de bancada

- Exatidão:
  DMA 502: Densidade: 0,001 g/cm³
  DMA 1002: Densidade: 0,0001 g/cm³
- U-Pulse, U-View™, FillingCheck™
- Medição com um toque
- Suporte de preenchimento via Xsample 200 ou um funil
- Conversão para mais de 100 tabelas de concentração
- Design robusto e à prova de respingos para as condições mais difíceis

DMA 4002
Densímetro modular de bancada

- Exatidão:
  Densidade: 0,00005 g/cm³
  Concentração de açúcar: 0,015 °Brix
- U-Pulse, U-Dry, U-View™
- Medição com um toque
- Medição de °Brix (concentração de açúcar)
- Luz da seringa e de status
- Extensões modulares disponíveis
- Automação total por meio da série Xsample

DMA 5002
Densímetro modular de bancada

- Exatidão:
  Densidade: 0,00001 g/cm³
  Concentração de açúcar: 0,01 °Brix
- U-Pulse, U-Dry, U-View™
- Medição com um toque
- Medição de °Brix (concentração de açúcar)
- Medição do % Diet
- Luz da seringa e de status
- Extensões modulares disponíveis
- Conecte-se ao TPO 5000 para obter uma análise sofisticada de oxigênio
- Automação total por meio da série Xsample

DMA 6002
Densímetro modular de bancada

- Exatidão:
  Densidade: 0,000005 g/cm³
  Concentração de açúcar: <0,01 °Brix
- U-Pulse, U-Dry, U-View™
- Medição com um toque
- Medição de °Brix (concentração de açúcar)
- Medição do % Diet
- Luz da seringa e de status
- Extensões modulares disponíveis
- Conecte-se ao TPO 5000 para obter uma análise sofisticada de oxigênio
- Automação total por meio da série Xsample

DMA 6002 Sound Velocity
Densímetro e medidor de velocidade do som combinados

- Exatidão:
  Densidade: 0,000005 g/cm³
  Concentração de açúcar: <0,01 °Brix
  Repetibilidade:
  Brix fresco/inv: 0,02 °Brix
- U-Pulse, U-Dry, U-View™
- Medição com um toque
- Medição de °Brix, °Brix fresco, °Brix invertido e o grau de inversão de uma só vez
- Obtenha o estado exato de inversão do açúcar e defina a proporção de diluição
- Medição do % Diet
- Luz da seringa e de status
- Extensões modulares disponíveis
- Automação total por meio da série Xsample

Sistema de Medição

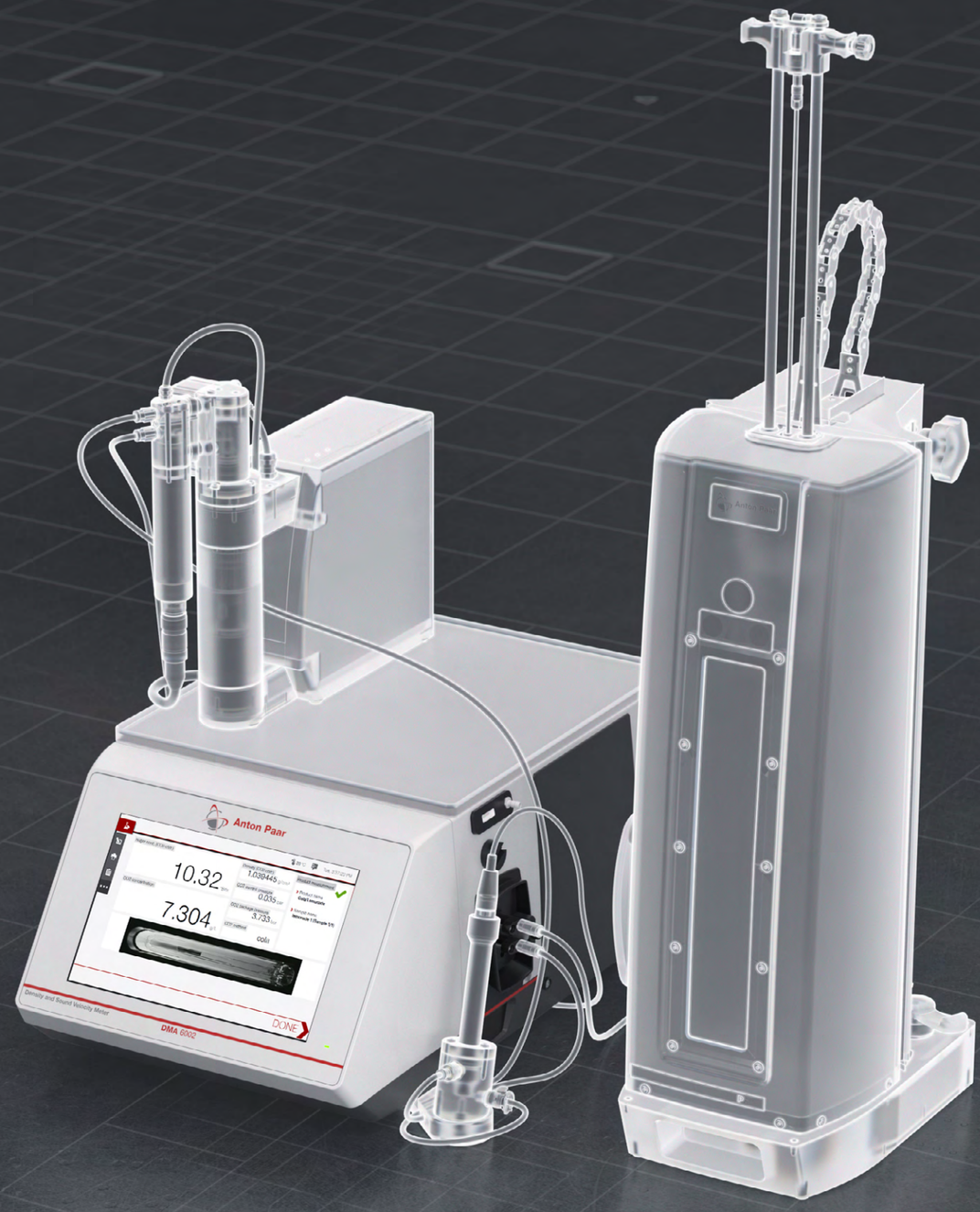
Saiba mais

Escolha entre as seguintes opções e instrumentos principais:

- → DMA 4002
- → DMA 5002
- → DMA 6002
- → DMA 6002 Sound Velocity

Adicione sua documentação:

- → IQ/OQ/PQ



Velocidade do som	Trocador de amostras	Índice de refração
DMA 6002 Sound Velocity	Xsample 320	Abbemat 5001
	Xsample 520	Abbemat 5101
		Abbemat 5201

CO_2, O_2	pH	Dispositivo de preenchimento
CarboQC ME	pH 3101	PFD
Opção O_2 para CarboQC ME / 1001	pH 3201	PFD Plus
Opcional O_2 Plus para o CarboQC ME / 1001		Oxigênio total da embalagem
		TPO 5000

Opções disponíveis

Extensão Modular

Velocidade do som

- O DMA 6002 Sound Velocity combina medição de densidade e velocidade do som
- Características da análise de inversão de açúcar por meio de medição de dois parâmetros
- Permite o monitoramento preciso e a otimização da composição da bebida

Trocador de amostras único

- Tempos curtos de preenchimento possibilitados por uma bomba peristáltica de nível industrial
- Troca rápida da amostra sem limpeza intermediária
- Velocidade ajustável da bomba para um comportamento de enchimento otimizado
- O preenchimento independente do usuário do DMA garante resultados de medição repetíveis

Trocador de várias amostras

- Uma variedade de opções de automação disponível
- Adequado para xaropes, produtos intermediários e produtos não carbonatados
- Projetado para baixo e alto rendimento de amostras

Índice de refração

- Os valores de °Brix são determinados de acordo com o método exigido
- Dependendo dos regulamentos, o °Brix deve ser relatado com base na densidade ou no índice de refração (IR)
- A análise simultânea prepara os usuários para ambos os requisitos de relatório

CO_2, O_2

- Alcança repetibilidade de 0,005 vol. em CO_2
- A detecção automática de erros de preenchimento garante uma operação sem erros para a célula de medição de densidade e CO_2
- O sensor optoquímico de oxigênio de alta resolução opcional permite a determinação simultânea da concentração de O_2

pH

- O pH pode ser determinado juntamente com outros parâmetros de qualidade
- Os módulos de medição pH 3101 e pH 3201 permitem a seleção entre soluções de análise pressurizadas e não pressurizadas
- As medições podem ser realizadas diretamente da embalagem ou de amostras desgaseificadas

Dispositivo de preenchimento

- O dispositivo de preenchimento PFD transfere a amostra diretamente de um recipiente fechado (garrafa ou lata) para a câmara de medição
- O PFD e o PFD Plus são os dispositivos de preenchimento ideais para medidores de CO_2/O_2 e sistemas de medição de bebidas envasadas

Oxigênio total da embalagem

- Medição do oxigênio total da embalagem diretamente de latas, garrafas de vidro e garrafas PET
- Resultados do TPO em apenas quatro minutos
- Função de autolimpeza automática e manutenção mínima
- Pode ser operado como um dispositivo autônomo ou incorporado a um sistema de medição de bebidas envasadas

Configurações Recomendadas

Projete seu Sistema de Medição de Refrigerantes, um componente por vez

Análise de refrigerantes em apenas três a seis minutos

Mais de sete parâmetros de liberação de produtos de uma só vez (incluindo TPO)

Sem desgaseificação antes das medições

A limpeza ficou mais fácil do que nunca

DMA 6002 Sound Velocity
pH 3101
Xsample 320

Para xaropes ou bebidas não carbonatadas com trocador de amostras

- Meça até quatro parâmetros de uma só vez, em três a cinco minutos, 6x mais rápido do que com métodos convencionais
- Analise toda a sua carteira de refrigerantes e bebidas embaladas prontas para beber
- Otimize seus processos de medição com preenchimento automatizado
- Elimine a influência do operador
- Obtenha uma precisão inigualável nos resultados de % Diet

DMA 5002
CarboQC ME e Opção O_2 (Plus)
pH 3201
PFD (Plus)

Para parâmetros relevantes da embalagem finalizada

- Meça até seis parâmetros de uma só vez em três a seis minutos
- Para bebidas regulares e diet, energéticos e água carbonatada
- Reduza sua análise de referência de Diet em 75%
- Elimine o preparo de amostras e influência do operador
- Atualize e aumente a eficiência do sistema com extensões modulares para medir O_2 dissolvido e pH

DMA 6002 Sound Velocity
CarboQC ME e Opção O_2 (Plus)
pH 3201
PFD (Plus)

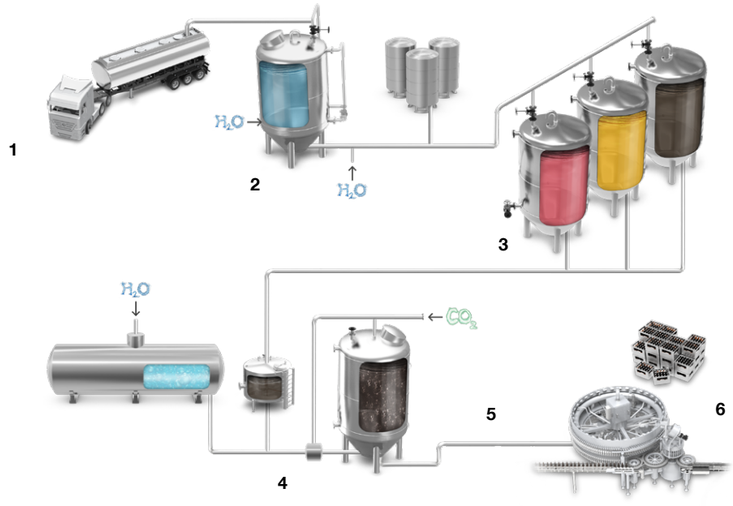
Para inversão de açúcar a partir da embalagem finalizada

- Medição de mais de sete parâmetros de uma só vez em três a seis minutos
- Elimine a necessidade de inversão manual de açúcar
- Analisar refrigerantes regulares e diet, incluindo inversão de açúcar
- Combine com módulos para oxigênio dissolvido, pH ou turbidez para completar o sistema para análise final de bebidas

Complete sua Análise de Refrigerantes

A Anton Paar é a primeira fornecedora mundial de uma linha completa para análise de refrigerantes. Vinte e cinco instrumentos de laboratório e de processo rastreiam mais de 15 parâmetros em qualquer local da fábrica.

Nunca foi tão fácil simplificar o controle de qualidade de refrigerantes. Conectados via software Davis 5, os sensores de processo são calibrados e ajustados com o apertar de um botão, fazendo das medições de laboratório uma referência.



	Monitoramento de xarope		Monitoramento e inversão de xarope		Mistura e carbonatação			Controle de qualidade final
	Monitoramento de matérias-primas		Monitoramento da dissolução de açúcar/ adoçante | Sala de xaropes	Monitoramento de matérias-primas	Monitoramento Brix | Mistura	Monitoramento de refrigerantes | Carbonatação de mistura		Monitoramento de refrigerantes | Preenchimento e embalagem final
	1		2	3	4	5		6
Impurezas elementares	✓							
Classificação de cor	✓							
Pureza	✓							
Densidade (°Brix)	✓		✓	✓	✓	✓		✓
Densidade e velocidade do som (inversão de açúcar)			✓	✓	✓			✓
Índice de refração	✓		✓	✓	✓			✓
Rotação óptica (°Z)	✓							
pH					✓			✓
CO_2 dissolvido						✓		✓
O_2 dissolvido						✓		✓
TPO								✓
Concentração de diet					✓	✓		✓
Medição laboratorial	✓		✓		✓	✓		✓
Medição de processo			✓	✓	✓	✓		✓

Expanda o seu negócio

Nossas soluções de análise de refrigerantes são projetadas para crescer de acordo com suas necessidades. Quer você esteja integrando gerenciamento de dados, ampliando soluções analíticas ou implementando análises em linha em sua produção, nós temos o que você precisa.

Analisador de refrigerantes em linha Cobrix
O sensor em linha Cobrix fornece medições contínuas de °Brix, % Diet e CO_2 durante a produção de refrigerantes. Conectado via software Davis 5, ele é calibrado e ajustado automaticamente, fazendo das medições de laboratório uma referência.

Controle de qualidade automatizado ALAB
Projetado para linhas de preenchimento e laboratórios de análise, o ALAB oferece controle de qualidade automatizado para a indústria de bebidas. O ALAB 5000 Analytic analisa bebidas a granel e envasadas para parâmetros físicos e químicos importantes, enquanto o ALAB 5000 Torque mede o torque de abertura de tampas e coroas twist-off. O ALAB 5000 Analytic e o ALAB 5000 Torque podem ser integrados em linhas de preenchimento novas ou existentes, ou usados como soluções autônomas.

Confiável. Conformidade. Qualificado.

Saiba mais

Nossos técnicos bem treinados e certificados estão prontos para manter seu instrumento funcionando perfeitamente.

Tempo de atividade máximo
Não importa o quão intensamente você use seu instrumento, nós ajudamos você a mantê-lo em perfeitas condições e proteger seu investimento. Por pelo menos 10 anos após a descontinuação de um equipamento, forneceremos qualquer serviço e peça de reposição que você possa precisar.

Programa de garantia
Estamos confiantes na alta qualidade dos nossos instrumentos. É por isso que oferecemos uma garantia total de 3 anos. Apenas certifique-se de seguir o cronograma de manutenção correspondente. Você pode estender a garantia do seu instrumento além da data de expiração.

Tempos de resposta curtos
Sabemos que às vezes é urgente É por isso que respondemos à sua solicitação em 24 horas. Oferecemos ajuda direta de pessoas experientes, não de bots.

Rede global de serviços
Nossa ampla rede de serviços para clientes abrange mais de 85 locais com mais de 600 técnicos de serviço certificados. Onde quer que esteja localizado, há sempre um técnico de assistência da Anton Paar por perto.

Sistemas de Medição de Refrigerantes

	Para xaropes ou bebidas não carbonatadas com trocador de amostras	**Para parâmetros relevantes da embalagem finalizada**	**Para inversão de açúcar a partir da embalagem finalizada**
Parâmetros	°Brix | % Diet | °Brix fresco | °Brix invertido | Grau de inversão | pH	°Brix | % Diet | CO_2 | O_2 | pH	°Brix | % Diet | °Brix fresco | °Brix invertido | Grau de inversão | CO_2 | O_2 | pH
Faixa de medição			
Densidade	de 0 g/cm³ a 3 g/cm³		
Velocidade do som	1.000 m/s a 2.000 m/s	-	1.000 m/s a 2.000 m/s
Temperatura	20 °C		
Pressão de operação	Ambiente	Até 10 bar (para 0 °C a 50 °C)	Até 8 bar (116 psi)
Concentração real de açúcar	0 °Brix a 80 °Brix		
Concentração do açúcar fresco/ invertido	0 °Brix a 80 °Brix	0 °Brix a 15 °Brix	
Grau de inversão	0% a 100%	-	0% a 100%
Concentração de diet	0% Diet a 200% Diet; ou 0 mL NaOH a 200 mL NaOH; ou 0 g/L TA a 200 g/L TA; ou 0 mg/mL H_3PO_4 a 600 mg/100 mL H_3PO_4		
Concentração CO_2	-	0 vol. a 6 vol. (0 g/L a 12 g/L) a 30 °C | 0 vol. a 10 vol. (0 g/L a 20 g/L) <15 °C	
Concentração O_2	-	0 ppm a 4 ppm	
Valor de pH	pH 0 a pH 14		
Repetibilidade s.d.			
Densidade	0,000001 g/cm³	0,000005 g/cm³	0,000001 g/cm³
Velocidade do som	0,1 m/s	-	0,1 m/s
Temperatura	0,001 °C	0,01 °C (0,02 °F)	0,001 °C
Concentração real de açúcar	<0,01 °Brix[1)]	0,01 °Brix	<0,01 °Brix[1)]
Concentração do açúcar fresco/ invertido	0,02 °Brix[1)]	-	0,02 °Brix[1)]
Grau de inversão	1%	-	1%
Concentração de diet	0,5% Diet		
Concentração CO_2	-	0,005 vol. (0,01 g/L)	
Concentração O_2	-	2 ppb (na faixa <200 ppb)	
Valor de pH	0,02 (na faixa de pH 3 a pH 7)		
Informações Gerais			
Recursos de energia	U-View™, FillingCheck™, ThermoBalance™, correção completa da viscosidade, modo de medição ultrarrápida		
Quantidade mínima de amostra por medição[2)]	40 mL	150 mL	
Capacidade de processamento normal da amostra	10 a 20 amostras por hora, dependendo da configuração do sistema		
Armazenamento interno	Até 10.000 valores de medição com imagens fotográficas		
Interfaces de comunicação	5 x USB, Ethernet, CAN, RS232		
Condições ambientais	(EN 61010) Apenas para uso em ambientes internos		
Temperatura ambiente	15 °C a 35 °C		
Umidade do ar	Sem condensação; 20 °C, <90% de umidade relativa; 25 °C, <60% de umidade relativa; 30 °C, <45% de umidade relativa		

Marcas registradas: PEM (017985525), U-View (006834791), FillingCheck (006834725), Thermobalance (006835094)

1) Até 60 °Brix a 20 °C
2) Para uma análise altamente repetível de bebidas diet, recomenda-se usar pelo menos 200 mL de amostra

© 2025 Anton Paar GmbH | Todos os direitos reservados.
Sujeito a alterações sem aviso prévio.
XDLIP074PT-C