



SCHÜTZ ECOBULK





O que torna o
SCHÜTZ ECOBULK
uma embalagem
tão especial:

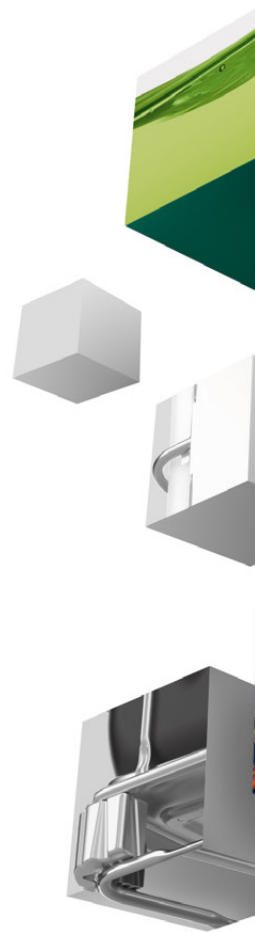


Solução em sistema integral.	04 05
Disponibilidade global.	06 07
Manuseio e desempenho.	08 09
Qualidade e confiabilidade.	10 11
Tecnologias inovadoras.	12 13
Assessoria abrangente.	14 15
Versatilidade.	16 17
Aplicações especiais.	18 19
Ganhos de eficiência.	20 21
Coleta e recondicionamento.	22 23
Segurança e originalidade.	24 25
Sustentabilidade ecológica.	26 27

Solução em sistema integrado.

Como ferramenta logística, o SCHÜTZ ECOBULK é o elemento central de um conceito global que reúne as vantagens das embalagens descartáveis em sistema de circuito fechado.

Além da segurança, eficácia e sustentabilidade, o sistema integrado da SCHÜTZ oferece plena liberdade de administração – clientes e usuários em todo mundo mantêm seus custos com embalagens e logística o mais baixo possível e, ao mesmo tempo, se beneficiam de máxima flexibilidade.



A SCHÜTZ desenvolve, projeta e fabrica o SCHÜTZ ECOBULK como uma solução para envases de utilização **mundial**.

A fim de garantir a **qualidade e compatibilidade uniformes** em **nível global**, nosso sistema de produção se baseia na maior integração vertical possível com padronização consistente.

Para **controle total do processo e confiabilidade** em nossa rede de produção global, desenvolvemos e construímos todos os sistemas, máquinas e moldes necessários.

O SCHÜTZ ECOBULK oferece máxima segurança de transporte e **qualidade de produção testada** continuamente, incluindo homologação para produtos perigosos.



INNOVATIVE. RELIABLE. SUSTAINABLE. **GLOBAL.**



A **configurabilidade individual** garante uma adaptação ideal às exigências de seus líquidos embalados, assim como aos processos da cadeia de fornecimentos subsequente.

Após o esvaziamento, a rede mundial da SCHÜTZ cuida da **coleta gratuita** no âmbito do SCHÜTZ TICKET SERVICE.

O acondicionamento **ecológico** nas instalações certificadas, próprias da SCHÜTZ, poupa recursos e emissões de CO₂.

Disponibilidade global.



Na SCHÜTZ, também entendemos a proximidade do cliente em seu sentido literal. Nosso objetivo é garantir permanentemente a segurança do abastecimento global de nossas embalagens inovadoras e serviços inteligentes. Por isso, estamos presentes em todos os continentes com unidades próprias de produção e serviços, ampliando continuamente a rede da SCHÜTZ.



Nossas unidades de produção e serviços em todas as regiões industriais importantes do mundo garantem caminhos curtos e custos logísticos reduzidos.

A produção “just-in-time” e reservas de capacidade estratégicas da rede global da SCHÜTZ asseguram **máxima flexibilidade e segurança de entrega.**

Nossa infraestrutura e sistemas informatizados eficazes asseguram uma **gestão de artigos e especificações uniformes em nível global** – a base para nosso gerenciamento de pedidos simplificado com total transparência.

Nossos próprios centros de serviços siderúrgicos e fábricas de componentes plásticos na Europa, Ásia e América do Norte, somados a nossa política de compras estratégicas, nos permitem assegurar **abastecimento contínuo de materiais** para produção global da SCHÜTZ.

O SCHÜTZ ECOBULK
estabelece padrões
em termos de
segurança, solidez e
facilidade de uso.



Manipulação e desempenho.

Uso eficiente do espaço e baixo peso combinados com máxima segurança e facilidade de uso – as vantagens do sistema versátil da SCHÜTZ tornam o ECOBULK o tipo de IBC mais utilizado no mundo. Nossos IBCs são aprimorados permanentemente com base nas sugestões de nossos clientes oriundos dos diversos setores da indústria e aplicações, nas análises de cargas complexas e em idéias de designs inovadores.

Carga dinâmica e estática

A resistência é otimizada continuamente em situações de cargas típicas.

A embalagem resiste mesmo a 3 horas de teste de vibração e a muitas toneladas de excesso de peso no teste de pressão em pilha. Isso ultrapassa amplamente as exigências legais, oferecendo reservas de segurança importantes na utilização diária.

Resistência à manipulação com empilhador

O palete de aço resiste mesmo sob as mais difíceis condições de utilização. Graças ao seu design, os pés no centro e nos cantos, produzidos mediante a técnica inovadora da termomoldagem, aumentam a proteção em toda a volta contra danos causados pelos garfos do empilhador.



Resultado convincente no teste de queda

A segurança e confiabilidade da atual série ECOBULK foi elevada mediante a otimização de todos os componentes e de sua interação, bem como mediante processos de produção ultramodernos – p. ex., na soldagem por 4 pontos dos tubos verticais e horizontais da grade.

Melhor resistência e segurança de empilhamento mediante sobreposição aumentada em 30%

Os pés dos cantos dispõem de geometria otimizada, incluindo novas guias de centralização. Em combinação com o perfil do tubo superior da grade, a superfície de apoio foi ampliada em um terço, otimizando o comportamento de encaixe durante o empilhamento dos contêineres.

Qualidade e confiabilidade.



Em todo mundo, nossos produtos devem atender as mais altas exigências do uso frequente. O sistema de gestão de segurança, saúde, meio ambiente e qualidade da SCHÜTZ (SHEQ) está certificado de acordo com as normas internacionais. O objetivo é garantir que todos os requisitos legais e técnicos, além do desempenho superior dos nossos produtos, sejam atendidos permanentemente.

Todos os processos e parâmetros relevantes para a qualidade são **PADRONIZADOS MUNDIALMENTE** e controlados permanentemente mediante regulamentos internos e monitoramento.

Produzimos todos os componentes importantes para nossas embalagens com **INTEGRAÇÃO VERTICAL MÁXIMA POSSÍVEL.**





Nosso sistema de produção garante plena transparência e **100% DE RASTREABILIDADE** dos componentes, materiais e processos em nível global.

Além disso, testes práticos frequentes e em laboratórios especializados garantem um **CONTROLE DE QUALIDADE PERMANENTE**.

Institutos de certificação independentes efetuam **AUDITORIAS E MONITORAMENTO EXTERNO REGULARES**.

Nossos IBCs para áreas de aplicações especiais (p. ex., para produtos classificados como perigosos, alimentos, uso em ambientes potencialmente explosivos) oferecem **PLENA CONFORMIDADE** com as exigências internacionais e possuem as respectivas homologações.

Tecnologias inovadoras.

Enquanto líder de tecnologia e inovação, dispomos de conhecimentos abrangentes que se refletem em nossas embalagens em múltiplos aspectos. Por exemplo, além de desenvolvermos e produzirmos nossos produtos, também desenvolvemos, projetamos e construímos todas as instalações, máquinas e ferramentas necessárias à produção. Graças à estreita integração entre as competências sobre os produtos e os processos produtivos, é possível implementar rapidamente novidades técnicas pioneiras, baseadas nas necessidades do mercado.

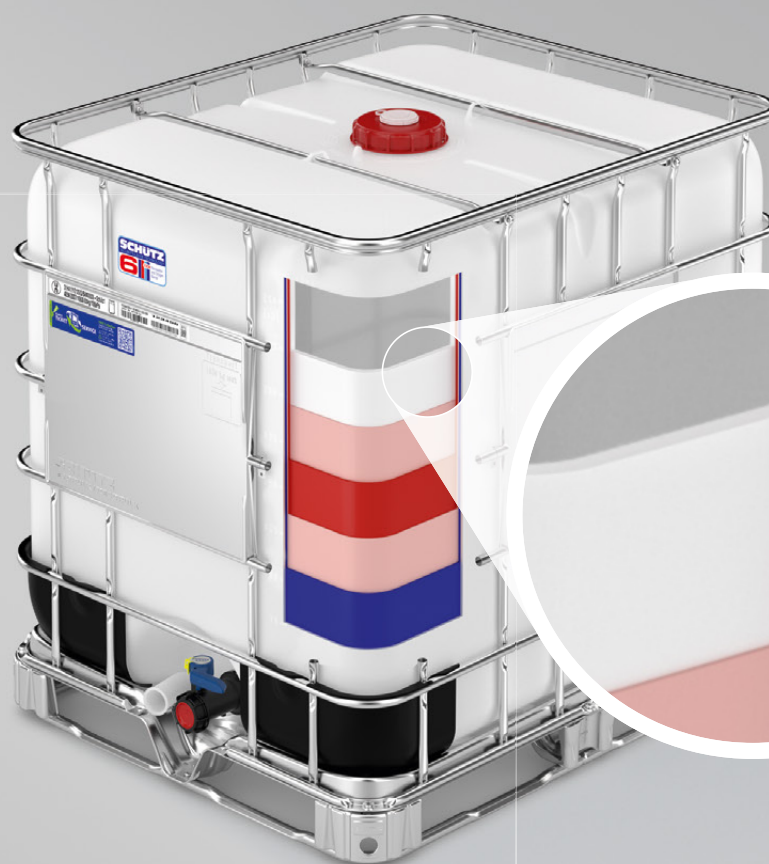




Apostamos na **tecnologia de produção mais avançada** – todas as instalações, máquinas e processos são avaliados e otimizados continuamente segundo critérios econômicos e ecológicos.

Nossa combinação especial de competências em fabricação e produtos se tornou a base de um **processo de inovação abrangente**, que além de novos produtos também inclui otimização constante dos processos produtivos.

Os componentes individuais do IBC e sua interação são aprimorados permanentemente em um **processo contínuo de melhoria**.



Graças à Tecnologia de Camada de Segurança (**Security-Layer Technology**), um processo desenvolvido pela SCHÜTZ para extrusão por sopro multicamadas, o SCHÜTZ ECOBULK distingue-se por características únicas e ampla versatilidade.



Assessoria abrangente.

A SCHÜTZ oferece aos clientes um conceito geral integrado e consultoria competente em todas as questões relacionadas à embalagem e transporte. A escolha da embalagem certa tem um enorme potencial para economizar processo e esforço logístico.



No âmbito da **otimização de toda cadeia de suprimentos**, analisamos e avaliamos, juntamente com o cliente, todos os processos e etapas da cadeia de suprimentos – tanto na perspectiva econômica como ecológica. Obtenha mais informação em: www.schuetz.net/sco



Equipes da SCHÜTZ localizadas em todo o mundo e uma gestão central de contas dedicada para grandes clientes garantem um **ótimo suporte de vendas**.

O nosso Serviço Técnico ao Cliente oferece ampla competência técnica e dá apoio nas seguintes áreas:

- Seleção e otimização de produtos
- Questões sobre a aptidão para líquidos / mercadorias perigosas
- Gestão de especificações
- Normalização de embalagens
- Questões sobre o manuseio, transporte e a estiva de cargas

Nós oferecemos soluções para a **coleta e recondicionamento** de IBCs vazios – entre outros meios, mediante uma base de dados MSDS (Material Safety Data Sheet), que inclui mais de 200.000 substâncias.

Versatilidade.

Tipo	Homologação (opcional)	Volume Dimensões	Placas de informação
 Densidade máxima 1,6	Homologação de mercadorias perigosas UN 31HA1/Y	LX 1000 1.000 litros (275 gal) 1.200 x 1.000 x 1.160 mm (CxLxA)	4 campos  6 campos  8 campos  12 campos 
 Densidade máxima 1,9	Homologação de mercadorias perigosas - UN 31HA1/Y Homologação para alimentos/ Limpeza técnica - SCHÜTZ FOODCERT - SCHÜTZ CLEANCERT   Homologação para ambientes potencialmente explosivos - para zonas 1 e 2	MX 560 640 litros (150 gal) 1.200 x 1.000 x 750 mm (CxLxA) MX 640 640 litros (170 gal) 1.200 x 800 x 1.000 mm (CxLxA) MX 820 820 litros (220 gal) 1.200 x 1.000 x 1.000 mm (CxLxA) MX 1000 1.000 litros (275 gal) 1.200 x 1.000 x 1.160 mm (CxLxA) MX 1250 1.250 litros (330 gal) 1.200 x 1.000 x 1.350 mm (CxLxA)	4 campos  6 campos  8 campos  12 campos 
 Densidade máxima 1,9 Densidade máxima 1,6	Homologação de mercadorias perigosas - UN 31HA1/Y Homologação para alimentos/ Limpeza técnica - SCHÜTZ FOODCERT - SCHÜTZ CLEANCERT   Homologação para ambientes potencialmente explosivos - para zonas 1 e 2 Proteção contra incêndios (SX-D) - Testado conforme UL (NFPA 30) - Testado conforme FM	SX-EX 1000 1.000 litros (275 gal) 1.200 x 1.000 x 1.160 mm (CxLxA)	4 campos  6 campos  8 campos  12 campos 

Graças à construção modular e a grande variedade de componentes e características, os SCHÜTZ ECOBULK podem ser configurados perfeitamente aos mais diferentes líquidos e áreas de aplicação.

Grade de aço tubular	Recipiente interior PE-AD	Abertura de enchimento	Válvula de drenagem	Paleta
Grade de aço tubular sólida 	2 camadas ■ Proteção UV (opcional)	DN 150 S 165 x 7 AG  DN 225 S 245 x 6 AG 	Válvula tipo borboleta DN 50 integrada 	Sem placa inferior moldada, acessível com empilhadeira por 4 lados Madeira  Plástico composto 
Grade de aço tubular sólida 	2 camadas ■ Proteção UV (opcional) 3 camadas Camada exterior condutora ou antiestática ■ Proteção UV (opcional) SCHÜTZ 6 6 camadas Barreira de permeação EVOH ■ Camada exterior condutora ou antiestática (opcional) ■ Proteção UV (opcional)	DN 150 S 165 x 7 AG  DN 225 S 245 x 6 AG  DN 400 com tampa de anel tensor 	Válvula tipo borboleta DN 50 integrada  Válvula tipo borboleta DN 80 integrada  Válvula tipo borboleta DN 150 enroscável  Válvula tipo esfera DN 50 integrada 	Com placa inferior moldada de fundo integrada, acessível com empilhadeira por 4 lados Paleta de aço  Paleta de aço  Paleta de plástico  Paleta inteiramente de plástico  Estrutura de plástico  Estrutura em plástico maciço 
Estrutura sólida de grade em tubos de aço com revestimento de aço adicional / caixa de aço fechada (SX-D) 	2 camadas ■ Proteção UV (opcional) SCHÜTZ 6 6 camadas Barreira de permeação EVOH ■ Proteção UV (opcional)	DN 150 S 165 x 7 AG  DN 225 S 245 x 6 AG 	Válvula tipo borboleta integrada, aterrada DN 50  Válvula tipo borboleta integrada, aterrada DN 80 	Com placa inferior moldada integrada, acessível com empilhadeira por 4 lados Paleta de aço  Paleta de aço 

Aplicações especiais.



SCHÜTZ FOODCERT

O novo padrão para segurança alimentar.

REQUISITOS:

- Conformidade com todos os requisitos dos regulamentos relativos aos produtos alimentícios
- Máxima segurança alimentar dos materiais, produtos e processos
- Plena rastreabilidade dos processos de produção e materiais utilizados

EXEMPLO DE SOLUÇÃO DE PRODUTO:

ECOBULK MX FC

- Certificação do sistema segundo FSSC 22000, (Food Safety System Certification, baseada na norma ISO 22000, em conjugação com ISO/TS 22002-4)
- Certificação reconhecida pela GFSI (Global Food Safety Initiative)
- Certificação segundo Halal e Kosher



SCHÜTZ CLEANCERT

Máxima limpeza e segurança para seu produto.

REQUISITOS:

- A limpeza técnica da embalagem é de máxima importância
- A pureza de produto e os riscos de contaminação devem ser garantidos já na produção
- Plena rastreabilidade dos processos de produção e materiais utilizados
- Os materiais dos componentes que têm contato com o produto não contêm silicone

EXEMPLO DE SOLUÇÃO DE PRODUTO:

ECOBULK MX CC

- Cumprem os mais elevados padrões de limpeza e de segurança para materiais, produtos e processos de produção
- Amplas medidas de prevenção de riscos na produção com base em análises abrangentes de HACCP utilizando a técnica FMEA



SELEÇÃO DE OPÇÕES ADICIONAIS:

- Proteção contra luz e radiação UV
- Barreira à permeação EVOH
- Paleta inteiramente plástico e altamente higiênico



SELEÇÃO DE OPÇÕES ADICIONAIS:

- Proteção contra luz e radiação UV
- Barreira de permeação EVOH



PROTEÇÃO CONTRA

EXPLOSÃO

Embalagens para uso em zonas potencialmente explosivas 1 e 2.

REQUISITOS:

- Adequado para líquidos com baixo ponto de fulgor $\leq 60^\circ \text{C}$
- Aplicabilidade em ambientes com atmosfera de gases ou vapores potencialmente explosivos
- Sem carga eletrostática durante o enchimento, esvaziamento e transporte

EXEMPLO DE SOLUÇÃO DE PRODUTO:

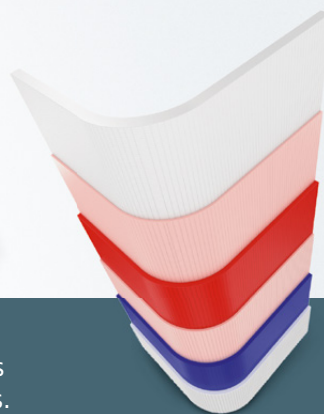
ECOBULK MX-EX

- Homologação para uso em zonas potencialmente explosivas 1 e 2
- À prova de descargas eletrostáticas de acordo com IEC/TS 60079-32-1:2013 e TRGS 727:2016
- Camada exterior antiestática ou condutora
- Derivação de descargas eletrostáticas do produto embalado através da válvula aterrada



SELEÇÃO DE OPÇÕES ADICIONAIS:

- Palete inteiramente plástico reforçado (aterrado)
- Barreira à permeação EVOH



BARREIRA EVOH

Para produtos embalados particularmente sensíveis.

REQUISITOS:

- Proteção contra alterações / oxidação do produto pela atmosfera ambiente penetrante (p. ex., alimentos)
- Proteção da atmosfera ambiente contra o vazamento de substâncias (p. ex., gases inflamáveis / alimentos não polares)
- Proteção do material de embalagem contra contaminação com o produto (p. ex., pesticidas)
- Aumento do prazo de validade de produtos embalados (p. ex., resinas e aditivos)

EXEMPLO DE SOLUÇÃO DE PRODUTO:

ECOBULK MX-EV

- Recipiente interior de 6 camadas com barreira EVOH integrada
- Proteção segura contra a permeação do produto embalado
- Evita a entrada e saída de gases, tais como oxigênio, dióxido de carbono ou nitrogênio
- Sem perdas de aromas ou odores
- Barreira para óleos e gorduras
- Barreira contra a saída de gases inflamáveis e solventes não polares



SELEÇÃO DE OPÇÕES ADICIONAIS:

- Proteção contra explosão
- Versão como FOODCERT ou CLEANCERT

Ganhos de eficiência.

O preço de compra não é o único fator decisivo na efetividade de custos de uma embalagem. Os impactos causados pelo transporte, manuseio, armazenamento, coleta e acondicionamento são fatores determinantes que também devem ser considerados.



Através do ECOBULK, clientes se beneficiam de uma embalagem completamente livre de administração. Na cadeia de fornecimentos, em combinação com a rede mundial da SCHÜTZ, obtém elevadas vantagens econômicas em relação a outros tipos de embalagens – dependendo do transporte, de até 50%.

- Aproveitamento ideal do espaço de transporte graças a forma cúbica
- Processos de carregamento e descarregamento rápidos com os equipamentos de movimentação comuns
- Aptidão ideal para sistemas de enchimento e transporte automáticos
- Placas grandes para etiquetagem fácil e rápida
- Não é necessário material adicional para embalagem / proteção exterior
- Empilhamento otimizado e utilização em sistemas de armazéns verticais
- Distribuição econômica até o cliente final – mesmo para países intercontinentais em ISO contêineres
- Esvaziamento fácil e muito boa capacidade de esgotamento de todo residual do produto
- Coleta e acondicionamento mundial pela SCHÜTZ
- Sem administração, rastreio e transporte dispendiosos das embalagens vazias





REUTILIZAÇÃO

Os IBCs reconicionados da SCHÜTZ proporcionam máxima segurança ao produto. A pedido, oferecemos soluções logísticas sob medida.

COLETA DE IBCs VAZIOS

Faça requisição de coletas pelo SCHÜTZ TICKET SERVICE de forma confortável com seu número de cliente, via online, pelo aplicativo, por e-mail ou por telefone. Poucos dias depois será feita a coleta de seus IBCs vazios.



RECICLAGEM

Um sistema de ciclo fechado garante a reciclagem e reutilização das peças de plástico e dos componentes de aço substituídos.

RECONDICIONAMENTO

Os IBCs SCHÜTZ são por nós reconicionados mediante um processo padronizado a nível mundial: todos os componentes que entram em contato com o produto são substituídos por peças originais da SCHÜTZ. Os IBCs reconicionados recebem certificação da ONU por mais 5 anos.

Coleta e recondicionamento.

Graças à rede global de recondicionamento da SCHÜTZ, somos o parceiro certo para usuários de IBCs no mundo inteiro. Através de um sistema em ciclo fechado e gerido pelo próprio fabricante, o SCHÜTZ TICKET SERVICE oferece vantagens tanto econômicas quanto ecológicas.

Rápido

- Fácil solicitação via online, por aplicativo, e-mail ou telefone
- Coleta dos IBCs vazios dentro de poucos dias úteis

Flexível

- Coleta de quantidades mínimas até cargas completas do caminhão
- Satisfação de necessidades individuais do cliente – p. ex., horários de coleta especiais e soluções logísticas

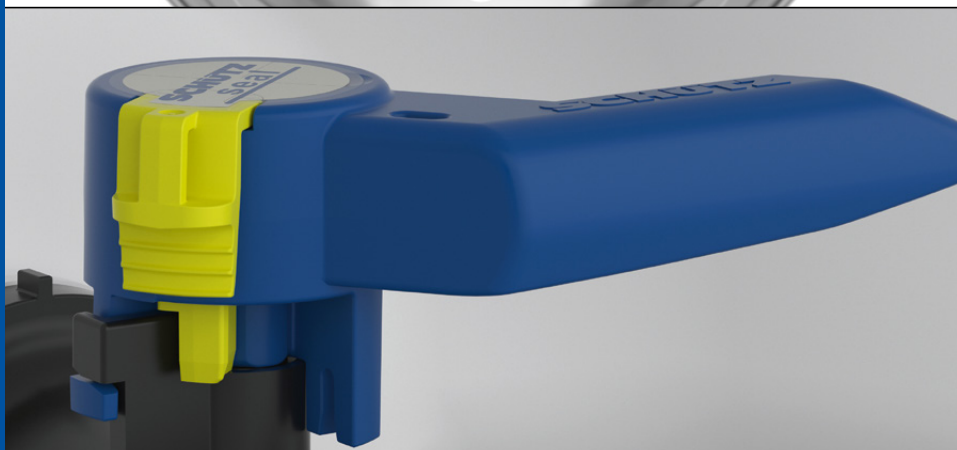
Mundial

- Rede global própria de instalações para recondicionamento e produção
- Coleta e recondicionamento em todas as regiões industriais importantes

Sustentável

- Padrões de qualidade em serviços mundialmente padronizados
- Processos de recondicionamento cumprem com os mais elevados padrões ambientais e de segurança
- Economia de valiosos recursos naturais graças a reciclagem dos materiais com garantida rastreabilidade de reutilização

A qualidade
e o desempenho de
um IBC são determi-
nados pela perfeita
combinação dos
seus componentes.



Segurança e originalidade.



Como não existem componentes no IBC que não sejam relevantes para sua segurança, a SCHÜTZ desenvolve e testa todos seus componentes em relação às suas interações durante todo ciclo de vida. Mediante uso de peças originais da SCHÜTZ na reposição, uma nova homologação da ONU ao contêiner se torna válida para outros cinco anos.

O SCHÜTZ TICKET SERVICE oferece sempre o máximo padrão de recondicionamento:

- Através de um processo padronizado, ecologicamente sustentável, os IBCs SCHÜTZ coletados são equipados exclusivamente com recipientes plásticos e componentes originais da SCHÜTZ.
- O resultado: Os ECOBULKS correspondem, em termos de segurança e qualidade, ao sistema de maior sucesso no mundo.

Sustentabilidade ecológica.

O sistema completo composto por SCHÜTZ IBC e SCHÜTZ TICKET SERVICE é concebido para oferecer a melhor solução para embalagens e logística ao nível de eficácia e ecologia. Nosso objetivo é reduzir ainda mais a necessidade de recursos e energia de cada unidade produzida, de modo a aumentar continuamente a eficácia ecológica de nosso sistema.

O novo palete inteiramente plástico.

Esse produto de qualidade superior entre as opções de paletes é um bom exemplo de como a SCHÜTZ combina máximo desempenho de produto com sustentabilidade ecológica. A resina reforçada por fibras de vidro é composta de material sofisticado, que é recuperado e reciclado pela SCHÜTZ através do SCHÜTZ TICKET SERVICE. Juntamente com o design inovador da placa inferior moldada, a SCHÜTZ garante uma estabilidade e solidez sem precedentes.



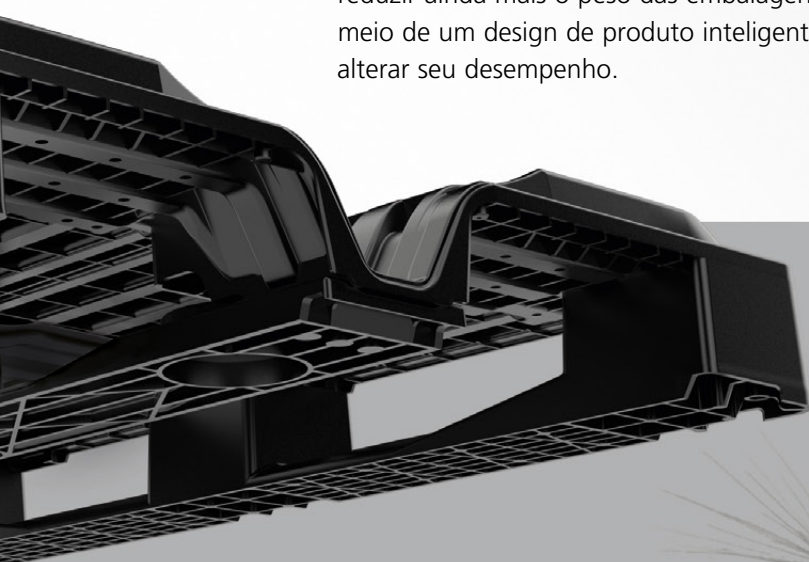
Devido a coleta e ao acondicionamento mundial pela SCHÜTZ, poupam-se recursos naturais e evitam-se, anualmente, emissões de centenas de milhares de toneladas de CO₂.

O uso de tecnologias inovadoras nos permite aumentar ainda mais a proporção de materiais reutilizáveis e recicláveis, além de reduzir os resíduos não recicláveis.

Graças à nossa presença global, conseguimos manter os caminhos curtos e reduzir o transporte de embalagens vazias.

Comparado a outras embalagens, o IBC economiza peso tara e espaço no transporte, traduzindo-se em menos emissões de CO₂ por litro de produto transportado

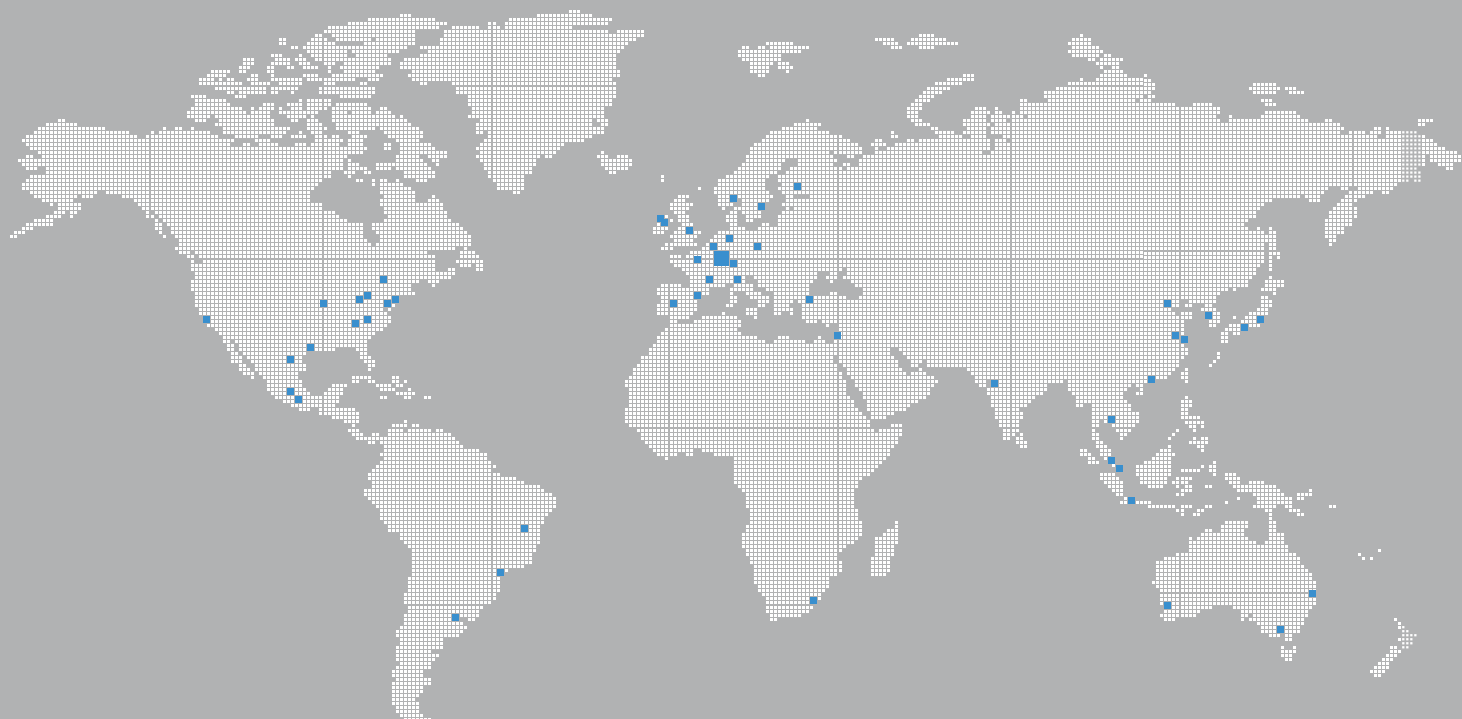
Estamos constantemente trabalhando para reduzir ainda mais o peso das embalagens por meio de um design de produto inteligente, sem alterar seu desempenho.



Cada IBC reconicionado da
SCHÜTZ poupa cerca de

100 KG de CO₂

quando comparado com
um novo IBC



Com nossa rede global de produção e serviço,
nós estamos também perto de você.

Encontrará todas as localizações em:
www.schuetz.net/global

