



리퍼 화물





## 목차

- 3 운송 및 물류 분야 선도 기업
- 4 MSC를 선택해야 하는 이유
- 5 엔드투엔드 솔루션
- 6 리퍼 전문가
- 8 운송 전 체크리스트
- 10 완벽한 운도
- 14 지속 가능한 공급망 구현

## 운송 및 물류 분야 선도 기업

Gianluigi Aponte 선장이 설립한 MSC Mediterranean Shipping Company(MSC)는 1978년 이래로 스위스 제네바에 본사를 두고 있습니다. 운송 및 물류 분야의 세계적인 선도 기업인 MSC는 5 개 대륙 155개국에서 비즈니스를 영위하며 지역사회, 고객 및 비즈니스 파트너에게 상품과 서비스를 적시에 제공하고 있습니다. 당사의 국제 본사는 전 세계 지사 네트워크를 감독하며 각 지사는 해당 국가에서의 상업 및 운영 활동을 담당합니다.

수년에 걸쳐 MSC는 운영 전략적 제휴 등 다양한 사업 계획에 투자했으며 비즈니스 관련 활동을 보다 다각화해 왔습니다. 당사는 운송 물량 및 선박 용량 측면에서 기하급수적인 성장을 이루었으며, 현재 전 세계 수백만 고객에게 연중무휴 365일 서비스를 제공하고 있습니다. 오늘날, 당사는 다양한 규모의 고객들과 장기적인 신뢰 관계를 구축하고 유지하는 것에 초점을 맞추고 있습니다.



730척  
선박 수



260개 이상  
항로



520개  
기항지



23  
백만 TEU  
연간 운송 규모



155개  
비즈니스 영위 국가 수



675개  
지사 수



150,000명  
MSC 그룹 임직원

참고: 2022년 말 기준 추정치

# MSC를 선택해야 하는 이유

MSC는 운송 및 물류 분야의 선두 기업으로서 전 세계 구석구석에 서비스를 제공하고 있습니다. 당사는 도로, 철도, 바다를 아우르는 맞춤형 엔드투엔드 운송 솔루션을 활용하여 화물을 A 지점에서 B 지점까지 안전하고 신속하게 운송합니다.

서비스 제공

혁신

당사가 갖춘 선박 라인은 세계에서 가장 현대적인 선박 라인에 속하며, 당사는 화물을 목적지로 안전하고 효율적으로 운송하기 위해 최첨단 장비와 기술에 투자하고 있습니다.

당사는 업계 최고의 고객 서비스를 제공하는 것에 자부심을 가지고 있으며, 고객의 개별적 니즈를 충족시키고 장기적인 파트너십을 구축하기 위해 모든 노력을 기울이고 있습니다. 당사는 전 세계에 걸친 지역 전문 지식, 직업 전문성, 최고의 보건의 안전 기록으로 유명합니다.

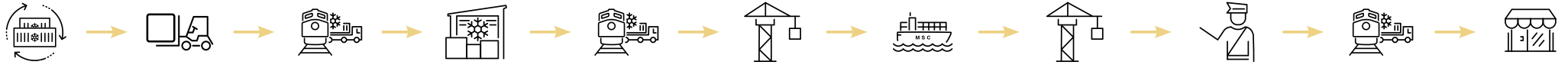
고객 지원

고객 관리

당사는 글로벌 공급망의 핵심 기업으로서 유엔 2030 지속 가능 발전 목표(United Nations 2030 Agenda for Sustainable Development)의 실현에 기여하기 위해 최선을 다하고 있습니다. MSC는 지속 가능성을 전략적 필수 요소로 여기며 무엇보다도 비즈니스에서 우선적으로 고려합니다. [msc.com/sustainability](https://www.msc.com/sustainability)에서 자세히 알아보세요.

# 엔드투엔드 솔루션

MSC는 지난 50년 동안 항구에 국한된 서비스에 그치지 않고 그 이상으로, 말 그대로 '1마일 더' 서비스를 확장해 왔습니다. 당사는 조금씩 꾸준히 전 세계에 걸쳐 도로, 철도, 바지선으로 구성된 통합 네트워크를 구축해 왔습니다. 당사는 오지까지도 도어투도어 운송 솔루션을 제공하고 있습니다.



## 운송 전 점검

당사의 리퍼 전문가들은 창고에서 선적 준비를 위해 컨테이너에 대한 철저한 점검 작업을 수행합니다. 이를 통해 관련 규제 요건을 충족하고 목적지에서의 화물의 판매 가치를 유지할 수 있습니다.

## 픽업 및 선적

당사는 고객을 직접 방문하여 리퍼 컨테이너에 화물을 선적합니다:

- ✓ 20피트 또는 40피트 큐브
- ✓ 외부 공기 조절 및 제습
- ✓ 내장된 마이크로프로세서 통한 제어
- ✓ CFC가 없는 단열재를 통해 최소한의 온도 손실 보장

## 육로 운송

MSC는 리퍼 컨테이너가 육로로 운송되는 동안, 이동식 내연 디젤 발전기를 제공하여 컨테이너를 필요한 온도로 유지할 수 있습니다. 당사는 컨테이너를 항구로 직접 가져와서 엄격한 보안 검사를 수행합니다.

## 저온 창고

MSC는 온도에 민감한 화물을 위해 저온 보관 서비스를 제공합니다. 당사의 온도 제어 창고에는 냉동 및 냉장 화물 모두를 보관할 수 있습니다. 당사의 저온 보관 서비스는 공급망 전반에 걸쳐 제품의 품질이 유지되도록 합니다. 당사의 온도 모니터링 시스템은 항상 올바른 온도를 추적합니다. 또한, 당사는 완전한 추적성과 최고 수준의 품질 및 인증을 보장합니다. 현지 대리점에 문의하여 이용 가능 여부를 확인하세요.

## 운송

리퍼 컨테이너는 선박이나 항구에 있는 동안 항상 일정한 수준의 전력을 공급합니다. 당사의 리퍼 컨테이너에는 오작동이 감지되는 경우 특정 경보 코드를 표시하도록 프로그래밍된 소프트웨어가 탑재되어 있습니다. 이를 통해 즉시 숙련된 엔지니어에게 경보가 전달되며 엔지니어가 컨테이너에 대한 작업을 수행하게 됩니다.

## 통관

MSC는 화물이 운송되는 시작 지점부터 최종 목적지까지 완벽히 안심할 수 있도록 서비스를 제공합니다. 당사의 숙련된 팀은 수입이든 수출이든 관계없이 어떤 규정이 적용되고 어떤 서류를 제출해야 하는지 숙지하고 있습니다. 당사의 팀이 국가 간 서류 및 세관 관련 절차를 포함한 통관 절차를 안내해 드립니다.

## 최종 목적지까지 운송

당사는 전 세계 어디든 최적의 상태로 화물을 운송합니다. 필요한 경우 운송 중에도 화물을 저온 보관 창고에 보관할 수 있습니다.

# 리퍼 전문가

당사의 고객과 비즈니스 파트너는 현지 시장에 대한 당사의 심도있는 이해와 각 분야에 특화된 심층적인 지식에 만족하고 있습니다. 각 지사의 리퍼 전문가 네트워크는 고객에게 개별 요구 사항을 충족시킬 수 있는 최고의 서비스와 장비를 제공합니다.

당사는 고객의 화물이 선적되는 순간부터 운송 목적지에 도달하는 순간까지 화물의 상태를 보존하는 것이 중요하다는 것을 이해하고 있습니다. 오랜 기간에 걸쳐 당사는 강력한 서비스 상품을 개발했으며 세계에서 가장 크고 환경 친화적인 리퍼 컨테이너 선박 라인을 중 하나를 구축했습니다.

당사는 다음을 포함하여 모든 종류의 냉장 및 냉동 화물을 운송합니다.

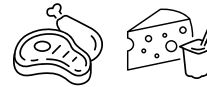
과일  
및 채소



어류  
및 해산물



육류  
및 유제품



의약품





## 운송 전 체크리스트

냉장 및 냉동 화물을 운송할 때 유념해야 할 몇 가지 요소가 있습니다. 당사의 전문가들이 제품이 최종 목적지까지 품질을 유지할 수 있도록 모든 지원을 제공해드릴 것입니다.



냉동 화물  
예: 육류, 어류, 아이스크림

- ✓ 화물을 올바른 온도로 미리 냉동해야 합니다.
- ✓ 공기가 순환하고 일정한 온도를 유지하기 위해 컨테이너 내부의 화물은 상자와 컨테이너 내벽 사이에 공백이 없는 단단한 블록을 형성해야 합니다.
- ✓ 최대 적재 높이는 컨테이너의 빨간색 적재 선보다 낮아야 합니다.
- ✓ 컨테이너 내부의 환기 상태는 항상 차단된 상태로 유지되어야 하며 습도는 낮은 상태로 유지되어야 합니다.
- ✓ 포장재는 습기를 견딜 수 있어야 하며 원하는 온도를 유지하기 위해 상자 간에 수직적인 공기 흐름이 가능해야 합니다.



냉장 화물  
예: 과일, 채소

- ✓ 냉장 화물 운송 시는 화물의 크기, 신선도, 단단한 정도, 질감, 색, 맛, 향 또는 화학적 균형이 손상되지 않도록 최고 수준의 주의를 기울여야 합니다.
- ✓ 제품을 선적하기 전에 최적의 온도로 냉장하여 운송 중 외부 온도가 미치는 영향을 줄여야 합니다.
- ✓ 리퍼 컨테이너 내부의 환기 상태는 화물 요구 사항에 맞춰 설정해야 합니다.





# 완벽한 온도

부패하기 쉬운 화물의 경우 최종 목적지까지 품질을 유지하기 위해 정밀한 온도 관리가 필요합니다. MSC에서는 냉각 프로세스를 최적화하기 위해 고도로 표준화된 4가지 제어 절차를 따릅니다. 여기에는 냉각 처리(CT) 및 기체 제어(CA)이 포함됩니다.

## 냉각 처리

CT는 화학 물질을 사용하지 않고 수입국의 생물 다양성과 농업 업계에 피해를 줄 수 있는 초파리와 그 외 곤충을 제거하는 방법입니다.

### CT 및 CA 서비스의 주요 이점



상품 유통기한 연장



부패하기 쉬운 식품의 외관, 신선도, 품질 장기간 유지



부패하기 쉬운 상품의 신규 시장 개척



항공 화물 대비 매력적인 가격 및 이산화탄소 배출량 감축

온도 낮추기

이 프로세스는 과육의 온도를 낮추고 지정된 시간 동안 유지시킵니다. 정확한 설정은 원산지, 상품의 유형, 목적지 국가에 따라 다릅니다.

온도 모니터링

당사의 리퍼 장비는 운송 중 과일의 중심부와 말단부에 배치된 3개의 프로브(또는 센서)를 통해 온도를 모니터링합니다.

온도 조정

MSC는 운송 중 냉각 처리가 성공적으로 완료되면 온도를 재조정할 수 있도록 즉시 선박에 이를 알려줍니다.

현지 규정 준수

MSC는 고객이 현지 규정을 준수할 수 있도록 지원합니다.





CA는 기체의 양을 추가하거나 제거함으로써 산소, 질소, 이산화탄소와 같은 기체의 초기 농도를 유지합니다.



이 프로세스는 제품 유통기한을 연장하고 과일과 채소를 더 오랫동안 완벽한 상태로 유지하도록 해줍니다.



저호흡(low-respiring) 상품의 경우 CA 환경을 구축하고 운송 중 제어 상태를 유지하기 위해 선택 시 기체를 주입합니다.



MSC는 StarCool® CA, XtendFRESH®, Liventus®, Maxtend®, Purfresh® 등의 파트너사의 지원을 받아 다양한 CA 시스템을 활용합니다.

기체 제어(CA)  
CA는 보관 또는 운송 중 리퍼 컨테이너에서 기체 조성을 조절해주는 고도로 진보된 프로세스입니다.

당사의 연간 운송량:

190만 TEU 이상

(리퍼 화물)

51,000 TEU 이상

(기체 제어(CA) 화물)

28,000 TEU 이상

(냉각 처리(CT) 화물)

### 제습

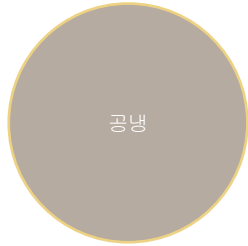
제품의 품질을 유지하기 위해 습도를 제어하는 것이 중요합니다. 습도가 너무 높으면 곰팡이가 생길 수 있으며 너무 낮으면 탈수가 발생할 수 있습니다.





리퍼 컨테이너에는 환기구가 장착되어 있어 상품에 따라 외부 공기 유입량을 조절할 수 있습니다.

공기가 증발기 코일을 통과하여 냉각되고 팬을 통해 화물 전반에 걸쳐 순환합니다.



통풍구 설정을 활용하면 통풍구를 조정하여 외부 공기를 유입시킬 수 있습니다.

공기 흐름은 0~245CMH 범위로 수동으로 설정됩니다.



### 환기구 설정

과일과 채소는 운송 중에 "호흡"하기 때문에 적절한 환기가 필수적입니다. 이러한 호흡은 열, 그리고 숙성을 촉진하고 유통기한을 단축하는 에틸렌과 화물 내 산소량을 줄이고 변색을 유발하는 이산화탄소 등의 기체를 생성합니다. 이러한 기체를 제거하려면 외부 공기가 필요합니다.



## 지속 가능한 공급망 구현

MSC는 지속 가능성을 최우선으로 고려합니다. 당사는 세계를 연결하는 데 있어서의 중추적인 역할을 인식하며 이에 책임감을 갖고 비즈니스를 영위합니다. 당사는 해양, 연안, 육상 생태계를 보호하고 이에 긍정적인 기여를 하기 위해 최선을 다하고 있습니다. MSC는 운송 및 물류 분야의 선두 기업으로서 사람과 대륙을 연결하고 다양한 부문의 성장에 기여하는 글로벌 무역의 중심에서 활동하고 있습니다.

### 책임감 있는 혁신

당사는 바다, 육지, 그리고 화물을 보다 깨끗하게 하기 위해 첨단 친환경 기술, 시스템, 프로세스에 많은 투자를 하고 있습니다. 당사 리퍼 컨테이너의 평균 연식은 7년 미만이며, 당사는 세계에서 가장 성능이 좋고 에너지 효율이 높은 냉장 컨테이너인 "R-513A READY" 컨테이너와 NaturaLINE@ 컨테이너에 투자하고 있습니다. 이들 컨테이너는 현재 시판되는 컨테이너 냉장 시스템에 사용되는 모든 냉매 중 가장 낮은 지구온난화지수(GWP)를 가지고 있습니다.

### 보다 나은 미래 구축

당사는 콜드 체인 및 냉장 기술이 양질의 식품 공급을 촉진하고 전 세계 식품 손실을 줄이는 데 극적인 변화를 가져올 수 있다고 믿습니다. MSC의 리퍼 솔루션은 신선한 상품이 다양한 교역 지역으로 안전하게 도달할 수 있도록 하여 계절에 관계없이 식품을 확보할 수 있도록 하고 현지 시장 수요가 낮아지는 경우의 식품 폐기물 발생을 방지합니다. 당사의 CA 컨테이너는 부패하기 쉬운 상품을 더 멀리, 더 오래 운송할 수 있도록 도와주어 수출업체와 수입업체가 신규 시장을 개척할 수 있도록 해줍니다.

신뢰할 수 있는 콜드 체인은 고품질 식품의 공급을 늘리고 이에 따른 부담을 줄임으로써 빈곤을 줄이고 책임 있는 소비를 촉진하며 건강권을 증진하는 데 도움이 될 수 있습니다.

[msc.com/sustainability](https://www.msc.com/sustainability)에서 자세히 알아보세요.





함께 세상을 움직입니다.



[msc.com/reefer](https://www.msc.com/reefer)