



تحديات سلاسل التبريد

- تلف المنتجات أثناء النقل
- تقلبات درجات الحرارة وتأثيرها على الجودة
- عدم وجود إنذار مبكر لمشكلات النقل
- صعوبة إثبات الالتزام بالمعايير
- محدودية الشفافية التشغيلية
- غياب التتبع الفوري للشحنات
- عدم القدرة على تتبع أسباب التلف

Challenges of cooling chains

- Product damage during transport
- Temperature fluctuations and their impact on quality
- Lack of early warning for transport problems
- Difficulty in proving compliance with standards
- Limited operational transparency
- Absence of real-time shipment tracking
- Inability to trace the causes of damage

نظرة عامة

توفر مورفو منظومة متكاملة لمراقبة الشحنات الحساسة والعلية القيمة أثناء النقل والتخزين، مع ضمان الرؤية اللحظية الكاملة لظروف الشحنة من نقطة الانطلاق وحتى التسليم النهائي.

تم تصميم هذا الحل لمعالجة أحد أكبر التحديات في سلاسل التوريد: غياب البيانات اللحظية أثناء الرحلة، والاعتماد على الفحص بعد فوات الأوان.

Overview

Morpho provides a comprehensive system for monitoring sensitive and high-value shipments during transit and storage, ensuring complete real-time visibility into shipment conditions from origin to final delivery.

This solution is designed to address one of the biggest challenges in supply chains: the lack of real-time data during transit and the reliance on after-sales inspections.



حلول مورفو

سلاسل التبريد و النقل المبرد

Morpho Cold Chain Logistics Solutions



القدرات الأساسية

- مراقبة درجة الحرارة بدقة عالية
- مراقبة الرطوبة والضغط
- رصد الصدمات والاهتزازات ومستوى الإمالة
- كشف فتح الأبواب أو العبث
- تتبع الموقع الجغرافي في الزمن الحقيقي
- تنبیهات فورية عند أي تجاوز
- تقارير رقمية قابلة لاعتماد القانوني والتنظيمي

Basic skills

- High-precision temperature monitoring
- Humidity and pressure monitoring
- Shock, vibration, and tilt detection
- Door opening or tampering detection
- Real-time geolocation tracking
- Instant alerts for any breach
- Legally and regulatory compliant digital reports



القيمة التجارية

- تقليل الهدر والتلف
- خفض التكاليف التشغيلية
- إثبات الامتثال والمسؤولية
- تقليل مطالبات التأمين
- تحسين ثقة العملاء والشركاء
- حماية السمعة التشغيلية

Commercial value

- Reduce waste and spoilage
- Lower operating costs
- Demonstrate compliance and accountability
- Reduce insurance claims
- Improve customer and partner confidence
- Protect operational reputation

قطاعات التطبيق

- الأغذية والأسماك
- الأدوية واللقاحات
- سلاسل التبريد
- شركات النقل واللوجستيات
- شركات التأمين
- الجهات الحكومية
- النفط والغاز (المواد الكيميائية الحساسة)

Application sectors

- Food and fish
- Pharmaceuticals and vaccines
- Cold chains
- Transportation and logistics companies
- Insurance companies
- Government agencies
- Oil and gas (sensitive chemicals)