

**TAZELİĞİ MUHAFAZA EDEN
ELEKTROLİZ EKİPMANLARI
DENBA+**

Gıda İsrafını Ve Bozulmasını Önleyen Teknoloji

DENBA⁺



ASTRA MEDİKAL TIBBİ ALETLER İTH. İHR. TİC. LTD. ŞTİ.

DENBA+ TAZE GIDA SOĞUK ZİNCİR TEKNOLOJİSİ

Tazeliğin Korunmasında Çığır Açan Teknoloji

DENBA+ su molekülleri ile aynı frekansta elektrostatik bir özel dalga alanı üreten ve bir elektrik alan meydana getiren Cihazdır. Bu şekilde, su molekülleri arasında rezonans üretir ve su moleküllerinin hücrelerde daha aktif hale gelmesini sağlar. Aktive edilen su molekülleri proteinlerden ve bitki liflerinden kolaylıkla ayrılmazlar. Hücreler aktive edilen durumlarını muhafaza ederler ve böylelikle yiyeceklerin oksidasyonunu geciktirmeye yardımcı olur ve uzun süre taze kalmalarını sağlar. Sadece oksidasyonunu önlemekle kalmayarak, aynı zamanda gıdaların sağlıklı bir şekilde büyümesine yardımcı olur ve gıdayı taze tutan antibakteriyel sterilizasyonda da rol oynamaktadır.

DENBA+ kullanarak yaşam için elektrik enerjisi sağlanabilir..



Su moleküllerine elektrikselsel dalgaları uygulayarak rezonansa neden olur.



Oksidasyon

Elektrik
Enerjisi
Kurtarma

DENBA+ TAZE GIDA SOĞUK ZİNCİR TEKNOLOJİSİ

GELENEKSELLİĞİN ÖTESİNDE TAZE GIDA DEVRİMİ



Ana Sistem

Güç Kaynağı: 110/220V

Güç Frekansı: 50/60Hz

Akım: 0.2mA

Boyutlar: (Genişlik)175mm (Derinlik)250mm
(Yükseklik)100mm

Ağırlık: 3.2kg



Tahliye Panosu

Boyutlar: (Genişlik)330mm (Derinlik)160mm (değişebilir)

Güç Tüketimi : 0.6 kWh/cihaz başına

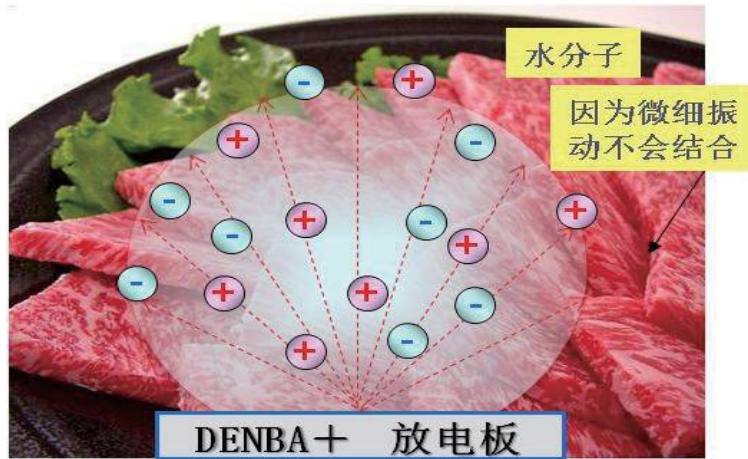
**Aylık Güç tüketimi sadece 0.4 kWh/Ay
(Sürekli kullanım halinde)**

- Bakteri üremesini engelleyerek, yiyeceklerin büyüüp olgunlaşmasına yardımcı olarak gıdanın tazeliğini uzun süre koruyabilirsiniz.
- Gıda atıklarını azaltır.
- Maliyeti önemli ölçüde düşürür (karı artırır).
- Et, sebze, meyve, gıda malzemeleri, tahıllar, çiçekler vb. kullanılabilir.
- Yiyecek hizmetlerinde kullanılabilirler (restoran, lokanta); sebze, meyve, süt ürünleri ve et satan bakkal ve süpermarketlerde; gıda işleyen fabrikalarda; Mezbahalarda;Dondurulmuş gıda depoları ve soğuk hava depolarında; Kamyonlar, kargo hizmetlerinde (kara ve deniz taşımacılığı) kullanılabilirler.

DENBA+ ÖZELLİKLERİ VE ÇÖZME İLKELERİ

DENBA+'nın Başlıca Üç Avantajı

- Gıda içeriğinde bulunan suyun eksilmesini engeller ve nemi muhafaza eder!**
Denba + özel teknolojisi ile, bir elektrik alanı (anyonik alanı) üretir ve "katılaşmaya" (donma) izin vermez, çünkü elektronların ince titreşimleri donma noktası olan $0^{\circ}\text{C} \sim -2^{\circ}\text{C}$ 'de bile su molekülleri üzerinde bir etkiye sahiptir. Sadece yiyeceklerdeki su miktarının eksilmesini engellemekle (eksilen su miktarını azaltır) kalmaz aynı zamanda yiyeceklerin orijinal lezzetinin (tat) kaybolmasını önler.
- Bakteri üremesine karşı mükemmel koruma!**
DENBA+ elektrik alanı üretir ve gıda hücrelerindeki elektron ve su molekülleri arasında rezonans oluşturur. Bu hem içeriden hem de dışarıdan gıdanın tazeliğini korur. Yüzeyle bakteri gelişimini engeller ve aynı zamanda bir anti bakteriyel etkisi oluşturur.
Gıdanın gevşemesini önler ve elastikiyetini korur!
Çözüldükten sonra, su içeriği ve gıda rengi de yapışkanlaşmadan, kurumadan ya da şekil kaybetmeden, taze olarak aynı kalacaktır .
- DONMA NOKTASINDA BİLE DONDURULMUŞ OLMAYACAKTIR**



BAKTERİ ÇOĞALMASININ ÖNÜNE GEÇER!

Ulusal Anti bakteriyel Sertifikasyon Kurumu

Hedef: Anti bakteriyel ve taze saklama

Gıda: Sığır eti

Yöntem: 3 saat, 3 gün, 5 gün, 7 gün sonrası karşılaştırmalar

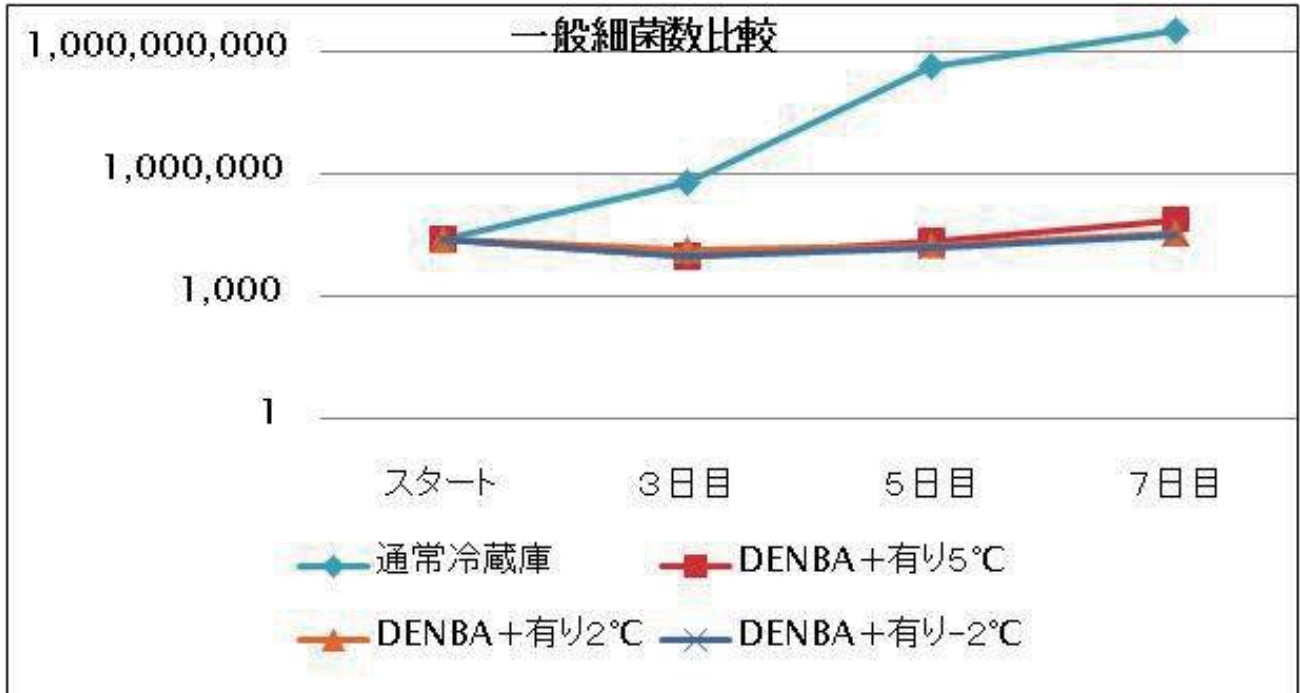
Sıcaklık: 5°C, 2°C, -2°C



Japonya Gıda Analizi Merkezi

300>=0 ~ 300/g, Testler de hemen hemen hiç bir fark yoktur 100000=100000~1 milyon/g, küçük bir lezzet değişikliği mevcuttur.

※= süresiz, koku belirgindir (bozulma kokusu)



Denba+Taze Saklaması Ve Kullanım Alanı



Yüzyıl Girişimi; Denba+Teknoloji

1880 yılında insanlar dondurma teknolojisini icat ettikten bu yana geçtiğimiz yüzyıl sonunda dondurma teknolojisinin yapamadığına ilk atılım olarak--Hızlı buz tutan DENBA+elektrostatik rezonans patentli teknolojisi, insanların gıda tazeliğini korumasında en yeni ve en iyi seçim sağlamaktadır. Biz bunu "zamanı dondurmada orijinaline dayanmak" diyoruz.

DENBA+ KULLANIMINA AİT ÖRNEKLER

Soğuk Hava Deposu> Dondurucu Depo> Çözücü Depo> Meyve ve Sebze Satan Marketler



Soğuk Hava Deposu

Tazeligi Korur, Bakteri Oluşumunu Engeller.

Su moleküllerinin hafif titreşimleri sayesinde, donma sıcaklığını artırır ve elektronları yeniler. Aynı zamanda gıdaların olgunlaşması ve dinlenmesine yardımcı olur.

Dondurucu Depo

-18°C ~ -20 °C'de Hızlı-donma.

Gıda hücrelerinde hasar meydana getirmeden donma sürecini tamamlar ve donma süresini kısaltır, böylelikle güç tüketim maliyetlerini düşürür.

Çözülme Deposu:

Gıdaların su kaybı miktarlarını azaltır, kalite ve sağlığını iyileştirir.

Dondurucu depolara DENBA+ yerleştirdikten hemen sonra neticelerini görebiliriz. Gıdaların hem iç kısımlarını hem de dış kısımlarını çözdüğü için hücre hasarını asgari seviyelere çeker. Ayrıca, çözülme süresini kısaltarak verimliliğin artırılmasına yardımcı olur.

Meyve ve Sebze satan Marketler

Meyve ve sebzelerin saklama sürelerini maksimuma çıkarır.

DENBA+ 10°C - 20 °C'ye ayarlandığı zaman, meyve ve sebzelerin tazeliklerini muhafaza etme sürelerini uzatır ve su kayıplarını azaltır. Böylece satışların artmasına yardımcı olur.

DENBA+ SOĞUK DEPOLAMA KARŞILAŞTIRMASI

Koruma süresini en üst düzeye çeker, maliyeti minimize eder ve gıdaların bozulmasını azaltır!



Meyve

Çilek, üzüm, yaban mersini ve papaya gibi meyveler tazeliklerini 10-17 gün boyunca muhafaza edebilmektedir.

Sebze

Türlerine ve sıcaklıklarına göre orijinal tazeliklerini koruma süresi 10-17 gün boyunca uzatılabilir.

Pişmiş gıda

DENBA+ ortamında pişirilen ve muhafaza edilen yiyecekler orijinal tazeliklerini 5-7 gün boyunca muhafaza edebilmektedir.

DENBA+ SOĞUK DEPOLAMA KARŞILAŞTIRMASI

Gıda israfı ve bozulması minimize edilmiştir ve yiyeceklerin tazeliklerini koruması nedeniyle kar artmıştır.



Balık

0°C ile -5°C arasındaki sabit hipotermik kontrol altında, tahmini tazeliğini 7-10 gün boyunca muhafaza edebilmiştir (Yeniden dondurulabilir ve çözülebilir).

Et

DENBA+ ile çözülen ve dondurulan et ve balık tazeliklerini 60 gün boyunca koruyabilir; balık tahmini yapımında kullanılabilir.

Dondurulmuş Gıda

Aynı saklama koşullarında, DENBA+ dondurulmuş gıdaların saklanma sürelerini yaklaşık iki misli uzatabilir.

DENBA+ SOĞUK HAVA DEPOSU

2 haftalık soğuk hava deposu muhafaza deneyi sonrasındaki karşılaştırma

- Sıcaklık: 8°C
- Nem oranı: 70%
- Saklama süresi :14 gün



Soğuk Hava Deposu



DENBA+'dan Sonra

- -18°C ~ -20 °C'da hızlı bir şekilde donar, hücrelerde hasar meydana getirmez ve tazeliğini muhafaza ederken dondurur.
- Aynı dondurma koşulları altında donma süresini kısaltır.
- Yiyecekleri dondurmak için dondurucu hava deposunun sıcaklığı -55°C olmalıdır, fakat DENBA+ ile daha azına ihtiyacınız olur ve böylelikle maliyetleri önemli ölçüde azaltmış olur.

DENBA+ ÇÖZME DEPOSU

Denba+'dan Sonra

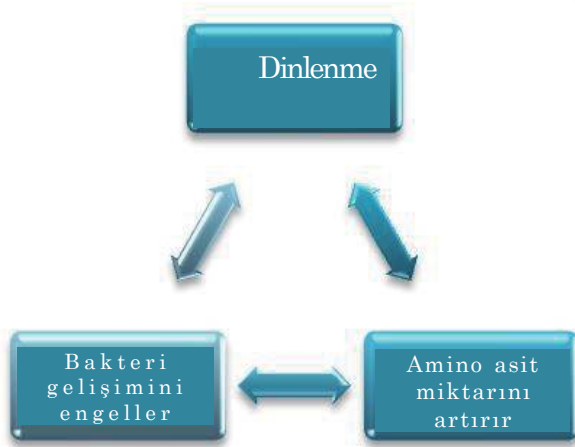
- ➔ Yiyeceklerin su kaybını azaltır, gıdaların besinsel değerlerini muhafaza eder ve müşteri memnuniyetini artırır.
- ➔ Yiyeceklerin su içeriklerinin muhafaza edilmesiyle birlikte satışların artmasına yardımcı olur.
- ➔ Sağlık yönetimini iyileştirir.
- ➔ Temizlik işlemlerinin işçi maliyetlerini ve deterjan maliyetlerini düşürür.



DENBA+ ET DİNLENDİRME DEPOSU

DENBA+ Kurulumundan Sonra

- ▶ Bakteri gelişimini önler ve aynı zamanda 0°C sıcaklığa sahip ortamda etin dinlenmesini sağlar.
- ▶ Amino asitleri artırır; yiyecekler daha lezzetli hale gelir.
- ▶ -2°C ~ -5°C arasında ithal etlerdeki bakteri oluşumunu engeller; Aynı zamanda tazeliklerini muhafaza etmelerine yardımcı olur.



Lojistik

-Denba+ taze gıda nakliyatında gıdaların değerini artırır.



DENBA+ BALIKÇI TEKNELERİ, TAZE DONDURMA

DENBA+ Kurulduktan sonra

- ▶ Ürünleri $-18^{\circ}\text{C} \sim -20^{\circ}\text{C}$ 'de hızlıca dondurur, hücrelerde bozulma meydana gelmez ve dondururken tazeliklerini muhafaza eder.
- ▶ Genellikle, gıdaların tazeliği, dondurulurken hücrelerinde meydana gelen bozulmaların neticesinde azalır, fakat DENBA+ ile dondurduktan sonra gıdaların tazelikleri çözüldükten sonra herhangi bir kayba uğramaz.



DENBA+ Soğuk Zincir

DENBA+ Kurulduktan sonra

DENBA+ yardımıyla, denizyolu ve karayolu taşımacılığı (soğuk hava kasalı ve donduruculu kamyonlar) taze gıdaları dünyanın neresine olursa olsun taşımalarını ürünlerin tazeliğini bozulmadan sağlar.



DENBA+ Ekipman Kurulum Şeması



DENBA+ Ekipman Kurulum Şeması



DENBA+ Ekipman Kurulum Şeması



DENBA+ Ekipman Kurulum Şeması



DENBA+ Ekipman Kurulum Şeması



DENBA+ Ekipman Kurulum Şeması



DENBA+ Ekipman Kurulum Şeması



DENBA+ Ekipman Kurulum Şeması



DENBA+ Denba Taze Saklamanın Eşsizliği

Küçüklütülmüş şekli ile kolayca mevcut ekipmana monte edilebilir ve tam kullanım sağlayarak dondurma deposunu hızlı dondurucuya dönüştürebilir.

Sabit şekilde yüksek statik dalgi oluşturur, cihazda motor olmadığından sıcaklık vermiyor, her cihaz ayda sadece 3 derece elektrik tüketir.

Arkaya monte edilebilir

son model

Düşük elektrik kullanımlı

Yüksek verimlilik

Değişik elektrik alan modunu kullanarak, dokunmadan da taze saklama, dondurma, çözme, anti-bakterel etkisini sağlar, saf fiziksel taze saklama moduna sahiptir.

Hacmi küçüktür, cihaz elektrik akımı 0.2mA olup, sadece bir deşarj paneli kullanarak, tüm alanda elektrik çevre oluşturup etkisi gösterir.



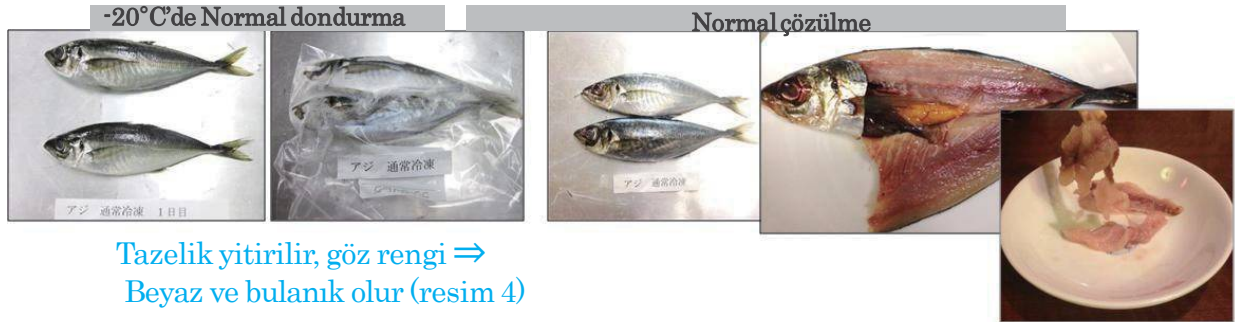
DENBA+ ÇÖZÜLME KARŞILAŞTIRMASI

HuaLing Canlı Hayvan Endüstrisi



Gıda Tipi	DENBA+	Genel
Kuzu	Su kaybında %95 oranında düşüş	Kan ile birlikte su kaybı

1. Bakteri oluşumunu engeller ve etin kalitesini artırır. 2. Etin su içeriğinde meydana gelen kayıpları azaltır ve gıdanın besin değerlerini muhafaza etmesine yardımcı olur ve müşteri memnuniyetini artırır. 3. Satışları artırır.



Tazelik yitirilir, göz rengi ⇒
Beyaz ve bulanık olur (resim 4)

Restoran Müdürü:

"Ringa balığı üzerindeki bakteri oluşumu ahlşılmadık bir biçimde hızlıydı ve dondurulmuş istavritten sashimi yapamayız. DENBA+ ile dondurulan ve çözölen ringa balığı tazeliğini koruyor ki bu da bizim için oldukça memnuniyet vericidir, bıçakla kestiğimiz zaman tazeliğini hissedebiliyoruz."

Ticari Şirket:

Hızlı dondurucu ile gıdaları -50°C'de dondurmak oldukça pahalıdır. Fakat, -20°C-dondurucu-depoya DENBA+ kurarsanız, hem nakliye hem de çalışma maliyetlerini büyük ölçüde düşürebilirsiniz.

Deney Sonucu Karşılaştırma Tablosu



DENBA+çevresinde çözülme



Normal çözülme

Deney Sonucu Karşılaştırma Tablosu



DENBA+ TAZE OLARAK MUHAFAZA EDİLEN SEBZELERİN KARŞILAŞTIRILMASI

Deneyler

Genellikle, sebzeler 3 gün sonra çürümeye başlar. Burada sebzelerin 6. gününe ait sonuçları veriyoruz ve DEBA+ ile 15-20°C sıcaklıkta muhafaza edilen sebzelerin tazeliklerini halen daha koruduklarını görebiliyoruz.



- ▶ Marul: Normal koşullarda saklanan marul çürümüştür. Kısmen de olsa renk değişikliği gözlemlenmesine rağmen DENBA+ ile çürüme meydana gelmemiştir.
- ▶ Brokoli: Üzerindeki çiçekleri DENBA+ olmadan muhafaza edildiğinde sarılaşmıştır, aradaki büyük farkı görebiliriz.

Oda Sıcaklığı : 8°C.

Deneyin 6. günü	Genel	DENBA+ ile deneyin 6. günü	

DENBA+ TAZE OLARAK MUHAFAZA EDİLEN SEBZELERİN KARŞILAŞTIRILMASI



DENBA+ TAZE OLARAK MUHAFAZA EDİLEN SEBZELERİN KARŞILAŞTIRILMASI

2015. 1. 16 - 2015. 2. 2

DENBA

2015. 1. 16 - 2015. 2. 2

⊕ DENBA



DENBA+ TAZE OLARAK MUHAFAZA EDİLEN SEBZELERİN KARŞILAŞTIRILMASI

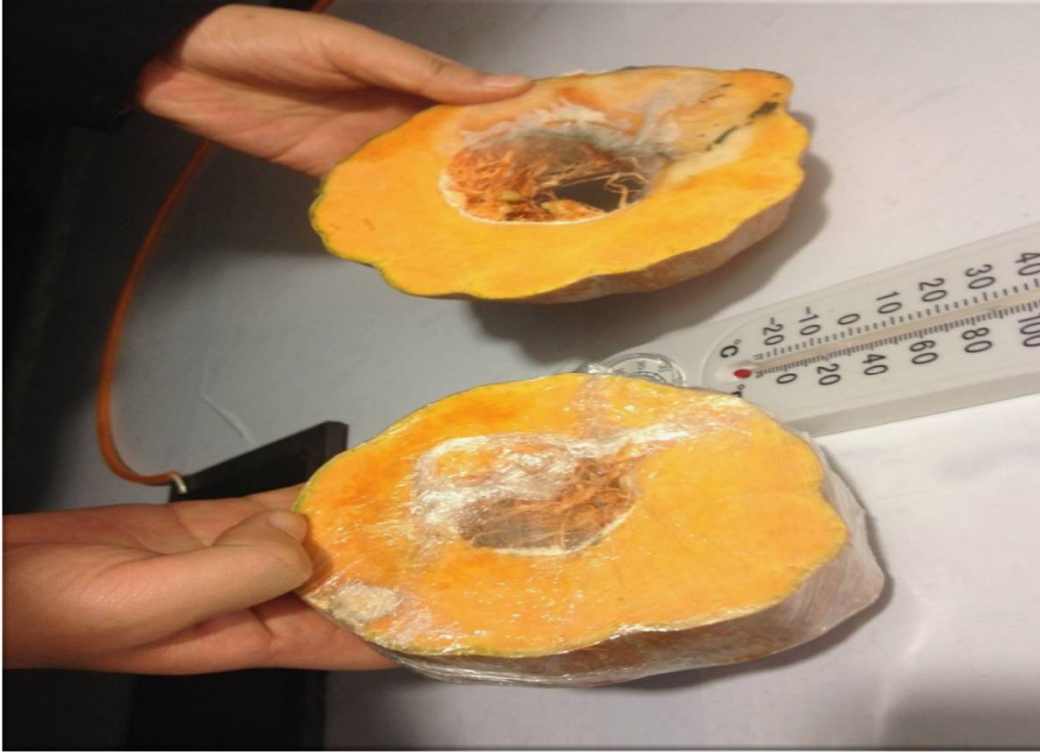


Deney Sonucu Karşılaştırma Tablosu



5 Derece aynı sıcaklıkta DENBA+teknolojisi ve normal taze saklama etkisi karşılaştırma tablosu kullanımı.

Deney sonucu karşılaştırma tablosu



5 Derece aynı sıcaklıkta DENBA+teknolojisi ve normal taze saklama etkisi karşılaştırma tablosu kullanımı.

İLGİLİ CİHAZLARIN DENBA+ İLE KARŞILAŞTIRILMASI

■ Teknik Farklılıklar

Diğer şirketler tarafından imal edilen cihazların aksine, elektrik paneli ile doğrudan temas sağlanmadan arzu edilen etkiyi elde edebilirsiniz. Şirketimizin benzersiz teknolojisi tahliye panelidir. Bu yüzden, sadece paslanmaz çelikten imal edilen tahliye panelinin kurulumunu yapmanız yeterli olacaktır ve böylelikle kolayca elektrostatik alan üreterek boşlukları doldurabilirsiniz. (elektrik enerjisi, elektronların hafif titreşimleri). Diğer şirketler tarafından imal edilen cihazlar panele doğrudan temas sağlamadıkça çalışmazlar. Bizim cihazımız herhangi bir alanda çalışarak kullanıcısı için yerden tasarruf sağlamaktadır.

■ Kurulum

Diğer cihazlar için 7000V ~ 10000V voltaj gerekmektedir, bu yüzden cihazları kurabilmek için paslanmaz çelikten raflar kullanmak zorundadırlar. Kullanılan malzeme, kaynak işlemi, izolasyon, güvenlik vb. nedeniyle maliyetler yüksek olacaktır.

■ Kurulum Süresi

Hem uzak yerlerde hem de yurtdışında kurulum oldukça kısa bir süre içerisinde tamamlanabilir. Raflara ihtiyacımız yoktur, sadece bir elektrik prizine ve bir kaç kabloya ihtiyacımız vardır. Kurulum 30 dakika ile 2 saat arasında bir sürede tamamlanabilir. Büyük ölçekli soğuk hava depolarında ve dondurucu depolarda da kurulum aynı şekilde kısa bir süre içerisinde tamamlanabilir.

İLGİLİ CİHAZLARIN DENBA+ İLE KARŞILAŞTIRILMASI

■ Güvenlik

Diğer cihazlar için 7000V ~ 10000V gibi yüksek voltajlara gerek duyulmaktadır ki bu da oldukça tehlikelidir fakat bizim cihazımızın elektrik akımı asgari değerdedir (0.2 mA), böylelikle güvenilir ve emniyetli bir şekilde kullanılabilir.

■ Kapasite

Diğer cihazlar paslanmaz çelikten imal edilen raflara ihtiyaç duyarlar ki bu da kullanım alanını oldukça daraltır. Biz cihazımız için sadece tek bir paslanmaz çelik rafa ihtiyaç duyarız ve böylelikle size daha fazla yer kalmış olur.

Avantajları

■ Pratik Ve Makul Fiyatlı

Diğer şirketlerin benzer amaçlı cihazları dondurma ve soğutma işlemlerini aynı anda gerçekleştiremez. DENBA+ soğuk hava depolarına monte edilebilir ve yatırım maliyetlerinizi azaltır.

■ Kompakt ve yer kaplamayan küçük yapı

DENBA+ anten gibi çalışır, geniş bir alanda statik elektrik üretebilir. Bu yüzden, deponun (oda) tamamında elektrik alanı meydana gelir.

■ Güvenli Tasarım

Cihazda aynı zamanda sensörlerin ve güvenlik cihazlarının kullandığı elektrot adaptörü yer alır. Elektroşok riskini sıfıra indirir.

DENBA+ Denba Taze Saklama Projesinin Faydaları

DENBA + Gıdayı taze saklama soğuk zincir teknolojisinin geliştirilmesi büyük ölçüde gıda güvenliğini sağlar ve insanların yaşam standartlarının kalitesini artırır.

DENBA+Sağlam tekniğe, güçlü dalga gücüne, geniş piyasa beklentisine sahip olması, büyük derecede taze gıdaların saklama, lojistik ve raf dizilimindeki kayıplarını azaltarak, maliyetleri düşürdü ve verimliliği arttırdı, Dolayısıyla, biz yeni soğuk zincir lojistik sektörünün gelişmesini teşvik ederek, soğutulmuş gıda akışını hızlandırmalıyız.

Ekolojik faydalar

Sosyal Yardımlar

Ekonomik faydalar



ASTRA MEDİKAL TIBBİ ALETLER İTH. İHR. TİC. LTD. ŞTİ.
Phone : +90 (212) 506 00 67
E-mail : info@astramedikal.com
www.astramedikal.com