

## LiFePO4 Akü Nedir?

LiFePO4, yani Lityum Demir Fosfat akü, lityum-iyon teknolojisinin bir çeşididir. Standart lityum-iyon bataryalardan farklı olarak, LiFePO4 kimyası, daha güvenli, uzun ömürlü ve dayanıklıdır. Özellikle yüksek enerji yoğunluğu, uzun şarj-deşarj döngü ömrü ve düşük iç direnç gibi avantajlar sunar.

## LiFePO4 Akünün Avantajları

1. Uzun Ömür: LiFePO4 aküler, diğer lityum bataryalara göre çok daha uzun ömürlüdür. Genellikle 3000 ila 5000 şarj döngüsü sunar, bu da ortalama 10-15 yıl kullanım ömrü anlamına gelir.
2. Yüksek Güvenlik: Diğer lityum bataryalara kıyasla daha kararlı bir kimyaya sahip olan LiFePO4, patlama veya yangın riskine karşı çok daha güvenlidir.
3. Hızlı Şarj ve Yüksek Verimlilik: Bu aküler hızlı bir şekilde şarj edilebilir ve enerji depolama süreci sırasında çok az enerji kaybı yaşanır.
4. Düşük Ağırlık: LiFePO4 aküler, aynı kapasitedeki kurşun-asit akülere göre daha hafiftir, bu da taşınabilirlik ve kullanım kolaylığı sağlar.
5. Çevre Dostu: Kimyasal bileşenleri nedeniyle LiFePO4 aküler, daha az toksiktir ve çevreye daha az zarar verir.
6. Sıcaklık Dayanıklılığı: LiFePO4 aküler, aşırı sıcak veya soğuk ortamlarda dahi performanslarını korur ve verimliliklerini kaybetmez.

## Nasıl Şarj Olur?

- LiFePO4 akülerin şarj edilmesi, standart bir lityum-iyon şarj cihazı ile yapılabilir. Ancak en verimli şarj için LiFePO4'e özel şarj cihazları kullanılması önerilir.
- Akünün şarj süreci, doğru akım (DC) ile gerçekleştirilir. Gelişmiş BMS (Batarya Yönetim Sistemi) sayesinde akü, şarj olurken kendini otomatik olarak korur.
- Şarj voltajı ve akımı, bataryanın kapasitesine göre ayarlanır. Genellikle, akünün kapasitesinin %80-90'ına kadar hızlı şarj olabilir ve kalan %10'luk kısım yavaş şarj ile tamamlanır.
- Güneş panelleri, şebeke elektriği ya da solar jeneratörler gibi kaynaklar, LiFePO4 aküleri şarj etmek için kullanılabilir.

## Nasıl Deşarj Olur?

- LiFePO4 aküler, enerji talep edildiğinde enerjiyi alternatif akıma (AC) çevirerek kullanıma sunar. Bu süreçte BMS sistemi sayesinde akü, kendini aşırı deşarj durumlarından korur.
- Yüksek akım çıkışı sunan LiFePO4 aküler, büyük enerji taleplerine anında yanıt verebilir.
- Akünün tamamen boşalmaması için genellikle %20'nin altında deşarj edilmemesi önerilir. Bu, akünün ömrünü uzatır.

## LiFePO4 Akü Nerelerde Kullanılır?

- Güneş Enerji Sistemleri: LiFePO4 aküler, güneş enerjisi sistemlerinde yaygın olarak kullanılır. Güneşten toplanan enerji bu akülerde depolanır ve gece ya da bulutlu havalarda kullanıma sunulur.
- Elektrikli Araçlar: LiFePO4 aküler, elektrikli arabalar, motosikletler ve bisikletler gibi araçlarda yaygın olarak kullanılır. Hafif olmaları ve uzun ömürlü performansları ile tercih edilirler.
- Taşınabilir Jeneratörler: Taşınabilir solar jeneratörlerde LiFePO4 aküler, enerji depolama ve güvenilir güç kaynağı olarak kullanılır.
- Telekomünikasyon Sistemleri: Baz istasyonları ve uzaktan iletişim sistemlerinde güvenilir enerji sağlamak için LiFePO4 aküler tercih edilir.
- Kesintisiz Güç Kaynakları (UPS): Özellikle veri merkezlerinde ve önemli altyapılarda kullanılan UPS sistemlerinde LiFePO4 aküler, uzun ömürlü enerji yedekleme sağlar.
- Denizcilik ve Karavanlar: Deniz araçları ve karavanlarda, LiFePO4 aküler güvenilir enerji sağlama kapasitesi ile tercih edilir.

## LiFePO4 Akü Tehlikeli Mi?

- Güvenlik: LiFePO4 aküler, diğer lityum akülerle karşılaştırıldığında daha güvenlidir. Patlama ya da yangın riski neredeyse yoktur. Bu nedenle, kurşun-asit veya diğer lityum-iyon akülere kıyasla daha güvenli kabul edilirler.
- Çevreye Zarar: LiFePO4 akülerin bileşenleri çevreye daha az zararlıdır ve geri dönüşüme uygun yapıdadır.
- Aşırı Isınma: LiFePO4 aküler, aşırı ısınma durumlarına karşı dayanıklıdır ve gelişmiş BMS ile bu durumları yönetir. Bu nedenle, güvenli kullanım için en iyi seçeneklerden biridir.

## Sonuç

LiFePO4 aküler, uzun ömürlü, güvenli, çevre dostu ve yüksek performanslı enerji depolama çözümleridir. Elektrikli araçlardan güneş enerji sistemlerine kadar birçok alanda kullanılabilirler ve güvenilir enerji sağlarlar. Patlama riski düşük, uzun kullanım ömürlü ve sıcaklık dayanımı yüksek olan bu aküler, enerji depolama sistemleri için ideal bir çözümdür.

LiFePO4 akülerin jel akülere kıyasla tercih edilmesinin birçok önemli nedeni vardır. İşte iki akü tipi arasındaki farklar ve neden LiFePO4 akülerin üstün olduğu:

### 1. Ömür ve Şarj Döngüsü

- LiFePO4 Akü: Ortalama 3000 ila 5000 şarj döngüsü sağlar ve bu da yaklaşık 10-15 yıl kullanım ömrüne eşittir.
- Jel Akü: Genellikle 500-1000 şarj döngüsü sağlar ve ömrü LiFePO4 akülere göre çok daha kısadır, yaklaşık 3-5 yıl.

Sonuç: LiFePO4 aküler, jel akülere göre çok daha uzun ömürlüdür ve daha az sıklıkla değiştirilmesi gerekir.

### 2. Ağırlık

- LiFePO4 Akü: Jel akülere göre daha hafif bir yapıya sahiptir. Bu, özellikle taşınabilir enerji çözümleri ve elektrikli araçlar gibi uygulamalar için avantaj sağlar.
- Jel Akü: Daha ağırdır, bu da mobiliteyi zorlaştırır.

Sonuç: Hafiflik, LiFePO4 akülerin taşınabilir cihazlar ve elektrikli araçlar gibi alanlarda tercih edilmesini sağlar.

### 3. Şarj Hızı

- LiFePO4 Akü: Hızlı şarj edilebilir. %80-90 kapasiteye kadar hızlı şarj olup, kalan %10'luk kısım daha yavaş bir şekilde tamamlanır.
- Jel Akü: Şarj süresi daha uzundur ve hızlı şarjı kaldırmaz. Hızlı şarj edilirse ömrü kısalmaz.

Sonuç: LiFePO4 aküler hızlı şarj gerektiren uygulamalar için daha uygundur.

### 4. Derin Deşarj Toleransı

- LiFePO4 Akü: %80-90 oranında derin deşarj yapabilir ve bu durumda bile uzun ömrünü korur.
- Jel Akü: Derin deşarj yapılırsa ömrü ciddi oranda kısalmaz. Genellikle %50'nin altına düşmeden kullanılmaları önerilir.

Sonuç: LiFePO4 aküler, derin deşarja dayanıklıdır ve daha verimli enerji kullanımına olanak tanır.

### 5. Güvenlik

- LiFePO4 Akü: Lityum-iyon teknolojisinin en güvenli formu olarak kabul edilir. Patlama riski çok düşüktür ve aşırı ısınmaya karşı dayanıklıdır. Ayrıca gelişmiş BMS ile kontrol edilir.
- Jel Akü: Daha güvenlidir, ancak aşırı şarj, aşırı deşarj gibi durumlardan korunmalıdır.

Sonuç: LiFePO4 aküler, güvenlik açısından jel akülere göre çok daha iyi performans gösterir.

### 6. Çevreye Duyarlılık

- LiFePO4 Akü: Lityum demir fosfat kimyası, diğer lityum akülere göre daha az çevresel etkiye sahiptir ve geri dönüştürülebilir.
- Jel Akü: Kurşun-asit içerikli olduğu için çevreye daha fazla zarar verir ve geri dönüşüm süreci daha zor ve maliyetlidir.

Sonuç: LiFePO4 aküler çevreye daha duyarlı ve sürdürülebilir bir seçenektir.

### 7. Performans ve Verimlilik

- LiFePO4 Akü: Yüksek enerji verimliliği sağlar ve kapasitesini daha uzun süre korur. Ayrıca, yüksek akım çıkışında bile performansından ödün vermez.
- Jel Akü: Verimlilik açısından daha düşük performans gösterir ve yüksek akım çekildiğinde kapasitesini hızla kaybedebilir.

Sonuç: LiFePO4 aküler, sürekli yüksek performans ve verimlilik sunar.

## Neden LiFePO4 Tercih Edilmeli?

- Uzun ömürlü ve daha fazla şarj döngüsü sunması,
- Daha hafif olması ve kolay taşınabilirliği,
- Hızlı şarj edilebilmesi ve derin deşarja dayanıklı olması,
- Güvenli, çevre dostu ve verimli bir enerji çözümü sunması,
- Yüksek akım taleplerine dayanıklı ve sürekli yüksek performans sağlama gibi sebeplerle LiFePO4 aküler, jel akülere göre daha avantajlıdır.

Bu nedenlerden dolayı, LiFePO4 aküler uzun vadeli yatırım, güvenlik ve verimlilik açısından jel akülere kıyasla daha iyi bir seçimdir.





LiFePO4



LiFePO4



LiFePO4



## TEKNİK ÖZELLİKLER VE ÖLÇÜLER

MODEL	VOLT	AH	ÖLÇÜ	AĞIRLIK
12105	12	105	Yükseklik: 20,5 cm Genişlik: 20,5 cm Derinlik: 24,5 cm	9,50
12105BT	12	105	Yükseklik: 20,5 cm Genişlik: 20,5 cm Derinlik: 24,5 cm	9,50
12210BT	12	210	Yükseklik: 20,5 cm Genişlik: 20,5 cm Derinlik: 46,5 cm	18,80
12320BT	12	230	Yükseklik: 20,5 cm Genişlik: 43,5 cm Derinlik: 46,5 cm	20,50
12280BT	12	280	Yükseklik: 20,5 cm Genişlik: 43,5 cm Derinlik: 46,5 cm	25,50
12420BT	12	420	Yükseklik: 30,5 cm Genişlik: 43,5 cm Derinlik: 46,5 cm	38,50
24105	24	105	Yükseklik: 20,5 cm Genişlik: 43,5 cm Derinlik: 46,5 cm	19,50
24105BT	24	105	Yükseklik: 20,5 cm Genişlik: 43,5 cm Derinlik: 46,5 cm	19,50
24210BT	24	210	Yükseklik: 20,5 cm Genişlik: 43,5 cm Derinlik: 46,5 cm	38,50
24230BT	24	230	Yükseklik: 30,5 cm Genişlik: 43,5 cm Derinlik: 46,5 cm	41,50
24280BT	24	280	Yükseklik: 30,5 cm Genişlik: 43,5 cm Derinlik: 46,5 cm	50,50
24560BT	24	560	Yükseklik: 30,5 cm Genişlik: 43,5 cm Derinlik: 46,5 cm	100,50
48105BT	48	105	Yükseklik: 20,5 cm Genişlik: 43,5 cm Derinlik: 46,5 cm	38,50
48210BT	49	210	Yükseklik: 30,5 cm Genişlik: 43,5 cm Derinlik: 46,5 cm	78,00
48230BT	48	230	Yükseklik: 30,5 cm Genişlik: 43,5 cm Derinlik: 46,5 cm	83,00
48280BT	48	280	Yükseklik: 56,0 cm Genişlik: 43,5 cm Derinlik: 56,5 cm	100,00
48320BT	48	320	Yükseklik: 56,0 cm Genişlik: 43,5 cm Derinlik: 56,5 cm	114,00

### Şartlar:

1. Nakliye ücreti alıcıya aittir.
2. Adetli ve Toptan Alımlar için Bayi Yöneticimiz ile iletişime geçiniz.
3. Ürünlerimiz 2 yıl Garantilidir.
4. Seri numarası ile garanti takibi yapılmaktadır.
5. Günlük kur ile hesaplama yapılmaktadır.
6. Özel üretim ölçülerde fiyatlar değişiklik göstermektedir.
7. Standart dışı kullanımlarda ürünlerimiz garanti dışı olur.
8. Garanti Etiketini söküldüğü takdirde ürün garanti dışıdır.
9. Marş aküsü olarak kullanmayınız.
10. Ürünlerin nakliyesi konusunda doğacak problemlerden firmamız sorumlu değildir. Ambar tavsiye edilir.
11. Patlayıcı özelliğinden dolayı sevkiyat konusunda hassas davranınız.

Ürünlerimizin tamamı prizmatik hücreler ve aktif balanslı BMS ler ile donatılmış olup. Silindirik hücre kullanılmamaktadır.

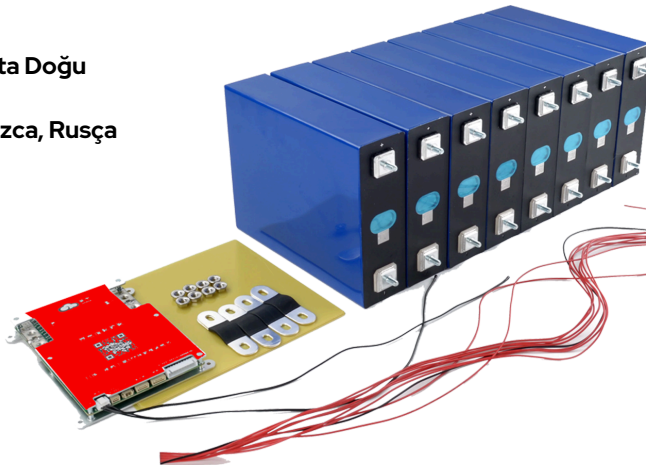
Daha Fazla Seçenek ve Özel kullanım için lütfen bizimle iletişime geçiniz.

Destek Alanları:

Avrupa, Afrika, Güney Asya, Orta Doğu

Desteklenen Diller:

Türkçe, İngilizce, Arapça, Fransızca, Rusça



### KULLANIM ALANLARI

- AYDINLATMA SİSTEMLERİ
- KONUT SİSTEMLERİ
- KÜÇÜK EV ALETLERİ
- TEKNE, KARAVAN SİSTEMLERİ
- KAMERA SİSTEMLERİ
- KAMP VE ÇADIR SİSTEMLERİ
- ENDÜSTRİYEL CİHAZLAR
- GÜNEŞ JENERATÖR SİSTEMLERİ
- GÜNEŞ ENERJİSİ SİSTEMLERİ
- RÜZGAR ENERJİSİ SİSTEMLERİ