

www.ankaizen.com



ANKAIZEN
MÜHENDİSLİK

KİMYA | KRİYOJENİK | MEDİKAL

ANKAIZEN MÜHENDİSLİK



HAKKIMIZDA

Yaklaşık 15 yıldır kimya, kriyojenik , medikal sistemleri gibi üst düzey mühendislik gerektiren ürünlerin tasarımı,projelendirilmesi, üretimi, kalite yönetimi, ithalatı, ihracatı ve fabrikalara, gaz üretim tesislerine, hastanelere son teknolojiye uygun çözümler sunarak, yaklaşık 200 hastanenin anahtar teslim gaz projesi ve sistem kurulumunu, 100' e yakın kriyojenik tank üretimini, bir çok LPG tesis-tank projelerini, kimyasal ürün satış ve uygulamasını başarı ile gerçekleştirmenin tecrübesine sahip olmanın yanı sıra,mühendislik üzerine Türk Patent Enstitüsü tarafından tescil edilmiş buluşlarla sanayiye ve topluma faydalar sağlamaktayım..

Bu mühendislik bilgi ve tecrübesine dayanarak, sahip olduğumuz "Mutlu olmak, paraya değil başarıya bağlıdır." ilkesiyle 2019 yılında ANKAIZEN MÜHENDİSLİK firmasını kurduk.

Kimyasal ürünlerin satışı için şirket merkezimizi sanayinin kalbi olan Kocaeli'de, depomuzu ise Van'da kurduk. Böylece rekabet gücümüzü artırdık. Türkiye'de güçlü olmayı hedefledik. Böylece doğru bir adımla kimyasal ürün ithalat ve satışına başladık. Türkiye geneline lojistiğimizi kolaylaştırarak, doğudan da batıdan da aynı anda sevkiyatlar yapabilmekteyiz. Ürettiğimiz ve üretimine destek olduğumuz bir çok ürünün de ihracatını gerçekleştirmekteyiz.

Ulusal ve uluslararası standartlara hakim olmakla beraber, ürünlerin tüm kimyasal ve fiziksel analizlerini takip etmekte ve standartları karşılamak, analiz sürecini çözümlemek için zaman ve enerji harcamaktayız.

Bilgimiz, tecrübemiz, sorumluluk sahibi tavrımız ve iyi niyetimizle üreticilerin tamamına çok kısa sürede çözüm ortağı olmayı başardık ve sağlam dostluklar kurduk. Her geçen gün müşteri sayımızı arttırmanın da haklı gururunu yaşamaktayız.

En büyük kazancın da güven olduğuna inanarak çalışmalarımızın ve ticaretimizin ulusal ve uluslararası arenada firmamızı temsil ettiğinin, yaptığımız tüm faaliyetlerin firmamızın yansması olacağını bilincinde ve sorumluluğunda adımlarımızı sağlam atmaktayız. Kısa bir süre içerisinde sektöründe Türkiye'de önde gelen tedarikçilerden olmamıza destek veren ve bize güvenen tüm müşterilerimize sonsuz teşekkür ederiz.



KALİTE POLİTİKAMIZ

Müşterimizin gerek bilgi gerek ürün ihtiyaçlarını ve beklentilerini tam olarak arşılamanın bir anlayış içinde güvenilir çözüm ortağı olmayı,

Maliyetleri düşürmek ve kaliteyi arttırmak için teknolojik gelişmeleri yakından takip etmeyi ve uygulamayı,

Başlanan her projeyi zamanında, en üst düzey tekniklerle projesine tam uyumlu, istenen kalitede, eksiksiz ve ekonomik tamamlamayı,

SEÇ politikaları çerçevesinde çalışanlarımıza gerekli eğitim de vererek katkılarını artırmayı, yeteneklerini en üst seviyede kullanabilen kişiler haline gelmeleri için kalite düzeyini sürekli yükseltmeyi, kalite bilincini tesis etmeyi,

Tedarikçilerimizle güvene dayalı bir işbirliği içinde olmayı, talep ve önerilerini değerlendirerek kaliteyi en yüksek düzeye çıkarmayı,

Firmamızın ve Ülkemizin adını dünyaya daha çok duyurmak amacına hizmet etmek üzere, mevcut teknik bilgi ve tecrübemizi yurt dışına taşımak,

En uygun, en doğru ve en ekonomik çözümleri en hızlı biçimde üreterek daha sonra ortaya çıkabilecek uygunsuzlukların önüne geçmeyi,

İş yeri ortamında çalışanlarımızın maruz kalabilecekleri potansiyel tehlikeleri yerinde inceleyerek tehlikeli durumların tanımlandığı, değerlendirildiği, kontrol edildiği, gerekli önlemlerin alındığı ve personelimize duyurulduğu güvenli bir çalışma ortamı sağlamayı

İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili kazaların, meslek hastalıklarının ve zararın oluşmasını engellemeyi,

Topluma ve çevreye saygılı, örnek bir kuruluş olmayı, iş hacmini sürekli geliştirerek, ülke ekonomisine katkıda bulunmayı



KALSIYUM KARBÜR (KARPİT - CaC_2)

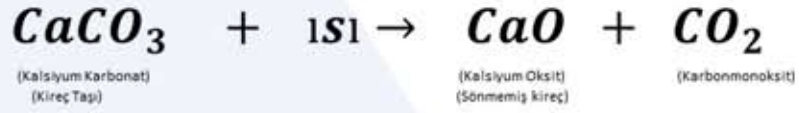


KALSİYUM KARBÜR (KARPİT)

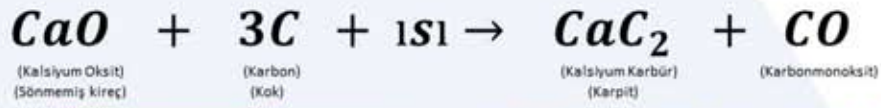
ÖZELLİKLERİ	
Kimyasal Formülü	CaC ₂
Molar Kütle	64.099 g / mol
Görünüm	Beyaz tozdan gri / siyah kristallere
Yoğunluk	2.22 g / cm ³ .
Erime Noktası	2.160 ° C (3.920 ° F; 2.430 K)
Kaynama Noktası	2.300 ° C (4.170 ° F; 2.570 K)
Sudaki Çözünürlük	Hızlı Hidroliz
YAPI	
Kristal Yapı	Dörtgen
Uzay Grubu	D 17 4 saat , I4 / mm , tI6
Koordinasyon Geometrisi	6
TERMOKİMYA	
Standart molar entropi	70 J · mol ⁻¹ · K ⁻¹
Standart oluşum entalpisi	K63 kJ · mol ⁻¹

KALSİYUM KARBÜR KISACA ÜRETİM

Kalsiyum Karbür, kireç taşının yakma fırınlarında yakılması kalsiyum oksit (Sönmemiş kireç) elde edilir.



Bu elde edilen sönmemiş kirecin kok kömürü ile elektrik ark fırınlarında 2700-3800°C de ergitilmesiyle elde edilir.



Bu reaksiyon için gereken yüksek sıcaklık, geleneksel yanma ile pratik olarak elde edilemez, bu nedenle reaksiyon, [grafit](#) elektrotları olan bir elektrik ark ocağında gerçekleştirilir. Üretilen karbür ürünü genellikle ağırlıkça yaklaşık % 80 kalsiyum karbür içerir.



Fırınlarda elde edilen karpit potlara dökülerek soğutulur. Potlardan alınan kütle halindeki karpit değirmenlerde kırılarak küçük parçalar haline getirilir.

KALSİYUM KARBÜR BOYUTLARI

Elekten geçirilerek tane boyutuna göre sınıflandırılır. Karbür, birkaç mm ila 80 mm arasında değişen küçük topaklar üretmek için kırılır. Safsızlıklar daha ince fraksiyonlarda konsantre edilir. Tane büyüklükleri 0-5 / 5-15 / 15-25 / 25-50 / 50-80 mm ölçüsündedir.



KALSİYUM KARBÜR TEDARİK

Fiçılarımızın içinde net 50 kg olacak şekilde karpit vardır. Paletlerle sevk edilmekte ve her palette 18 fiçı mevcuttur. Yani her paletin net karpit miktarı 900 kg. dir.



50 kg



Kalsiyum karbürün suyla temas etmemesi, kuru bir şekilde muhafaza edilebilmesi için hava almaz çelik fiçılarda muhafaza ediyoruz. Bu contalı ve kelepçeli olduğundan sızdırmazdır ve içerisine su veya dezenfaktan benzeri sıvıları alması mümkün değildir. UN 1402 ye uygundur. (UN 1402-V23)

"Karpit, hava ve nem sızdırmayan sac variller içerisinde piyasaya arz edilir." İfadesine de uygundur. (TSE2222 6.2 Ambalaj)

Ürünler palet üzerine bırakılarak yine önlem amaçlı üstleri dayanıklı polietilen malzemeden imal edilen koruyucu plastik ile kapatılarak, yapışkan, 17 mikron palet streç ile komple sarılmıştır. Buda ikincil önlem olarak alınmıştır. Tüm yüklerimiz UN 1402 ye uygun olarak ambalajlanmıştır (UN1402-V23)



50 kg

"Ambalajlar, kapalı veya örtülü araçların üzerine ya da kapalı veya örtülü konteynerlerin içine yüklenecektir." (UN1402-7.2.4 IV) ibaresine uygun olarak sızdırmazlığı sağlanmış ürünlerimiz kapalı tır, kapalı veya sızdırmaz branda ile üzeri örtülerek vagonlara yüklenerek sevk edilmektedir.



CaC₂ ürünün muhtevası TSE standardına uygun olarak gaz verimi ve hidroliz üretilen asetilen yoğunluğu ölçümlerle fiziksel ve kimyasal deneylere deneye tabi tutularak onayı alınır. Aakbinde Örnek olarak, daha kaba fraksiyonların içeriği standartlar sırasıyla 230 L / kg ve 300 L / kg'dır (101 kPa basınç ve 20 ° C (68 ° F) sıcaklıkta).

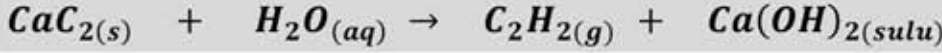
KALSIYUM KARBÜR KULLANIM ALANLARI

Ateş ve Meyvelere Renk Veren Madde, Karpit



Asetilen üretimi

Asetilen kalsiyum karpit ve suyun özel bir reaktör içinde reaksiyonundan veya ham petrolün ayrılması sırasında ortaya çıkan yan ürün olarak iki farklı şekilde üretilir



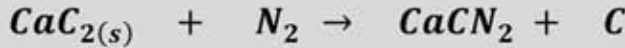
(Kalsiyum Karbür) (Su) (Asetilen-Etin) (Kalsiyum hidroksit)
(KARPİT) (Sönmüş Kireç)

Bu reaksiyon endüstriyel asetilen üretiminin temeli ve kalsiyum karbürün ana endüstriyel kullanımınıdır. (Daha fazla ayrıntı için faydalı web sitemizi ziyaret ediniz..)

Karpit, iyi bir ısı kaynağı olması nedeniyle kaynak yaparken de kullanılabilir. Çünkü karpit oksijenle karıştırıldığında da iç kısmı kırmızı, dış kısmı mavi renkli olan ve çok kuvvetli bir alev oluşturuyor. Sıcaklığı 2000 °C'ye ulaşabilen bu alevle de kaynak yapılabilir. Karpitin sudan etkilenmemesi nedeniyle de karpit kaynakları su altında da çalışabiliyor. Bundan dolayı da özellikle gemilerin suyun altında kalan kısımlarında, denizaltılarda ve liman direklerinin yapımında bu tür kaynaklar kullanılıyor.

Kalsiyum Siyanamid üretimi

Kalsiyum karbür kalsiyum siyanamid oluşturmak için yüksek sıcaklıkta azot ile reaksiyona girmesi ile elde edilir. Endüstriyel olarak, karbür tozunun bir nitrojen akışında 950 ila 1200 °C'ye ısıtılmasıyla elde edilir



(Kalsiyum Karbür) (Azot) (kalsiyum siyanamid) (Karbon)
(KARPİT)

Genellikle nitrolim olarak bilinen kalsiyum siyanamid gübre olarak kullanılır.



Çelik üretimi

Kalsiyum karbür demir (pik demir, dökme demir ve çelik) kükürt gidermede kullanılır. Ekonomiye bağlı olarak hurda metalin sıvı demire ergetmek için çelik üretiminde yakıt olarak kullanılır.

Pota arıtma tesislerinde güçlü bir deoksidizör olarak kullanılır.



Karpit lambaları

Kalsiyum karbür, [karpit lambalarında](#) kullanılır. Karbüre damlayan su, yanan ve ışık üreten asetilen gazı üretir. Bu lambalar mumlardan daha sağlam ve daha parlak ışık verir. Karpit lambalarının en önemli özelliği alevinin parlak, suya ve rüzgara karşı da çok dayanıklı olması. Bunlardan dolayı bu lambalar denizlerde balıkçılar tarafından rahatlıkla kullanılabilir. Çünkü karpitin katı olması ve suyla tepkimeye girmesi lambanın kullanılabilirliğini artırıyor



Meyvelerin olgunlaştırılması

Meyveler pazara sunulduğunda çabuk bozulacağı için birçok kişi tarafından satın alınmıyor. Bu nedenle de pazarlanacak meyveler olgunlaşmadan toplanıyor ve karpitlenerek olgunlaştırılıyor. Olgunlaşmamış meyvelere asetilen gazı verilerek meyvelerin istenilen zamanda sararması ve olgunlaşması sağlanabiliyor. Böylece meyveler çok uzak bölgelere taşınabiliyor



KALSİYUM KARBÜR GÜVENLİK TALİMATLARI

Karpitin önemli bir sağlık tehlikesi yoktur.

Tedbirler kişisel hijyenin iyi bir şekilde yerine getirilmesine bağlıdır.

! Personel iş bitiminde öncelikle elbisenin üzerindeki tozları uzaklaştırmalı, vücudun karpite maruz kalan kısımlarını kuru bir bezle silmeli ve daha sonra sabun ve su ile iyice yıkamalıdır.

! Kıyafetleri karpit tozu ile kirlenen ve terlemeden dolayı kıyafetleri nemlenen kişiler üstlerini değiştirmelidir.

! İş eldivenlerinin içine karpitin girmemesine özen gösterilmelidir.

! Çok miktarda karpit tozuna maruz kalabilecek kişiler toz maskeleri kullanmalı, gözlerini karpit tozundan korumak içinde koruma gözlüğü takmalıdır.

! Sıcak havalarda özellikle deri tahrişinden rahatsız olan kişiler koruyucu kremler (su uzaklaştırıcı tip) veya faydalı olabilecek merhemler kullanmalıdır.

! Krem özellikle boyun çevresi ve bileklere ovularak sürülmelidir.

! Karpitin gözle teması durumunda göz hemen bol su ile karpit parçacıklar tamamen uzaklaştırılıncaya kadar en az 15 dakika yıkanır ve bir hekime müracaat edilir.

! Karpit fıçı kapakları kesilerek açılacaksa, açarken yalnız pirinç keski ve çekiç kullanılmalıdır.

! Ayrılan karpit tozları ve küçük parçalar kutularda muhafaza edilmelidir. Karpit tozlarını kil çukuruna dökmek kesinlikle yasaktır.

! Karpit giriş varillerinden tozlar tamamen temizlenmelidir. Karpit yalnız kapalı bidonlarda muhafaza edilmelidir. Eğer karpit bidonlarında delik varsa bu delikler kuru kum torbaları ile kapatılmalıdır.

! Cihazların işletilmesi sırasında kıvılcım çıkartmayan özel anahtarlar kullanılmalıdır. Bu anahtarların pirinç, alüminyum veya ağaç olması gerekmektedir.

! Karpitin nemlenmesine engel olunmalıdır. Metal parçaların (merdiven, basamak vb.) kıvılcım oluşumundan kaçınılması için daima üstleri lastik ile kaplanmalıdır.



KALSİYUM KARBÜR GÜVENLİK TALİMATLARI

Karpit Depolama, Yükleme, Boşaltma ve Kullanma Süreci Emniyet Talimatı

- ! Karpit kuru yerlerde, su geçirmez ve yumuşak çelik kaplarda depolanmalıdır.
- ! Depo olarak kullanılacak yerler kuru olmalı , iyice havalanacak şekilde ve ateşe dayanıklı malzemeden yapılmalı ve doğal su geçirmez olmalıdır.
- ! Karpitin depolandığı alanlara patlayıcı ve alev alıcı maddelerin konulmasına izin verilmemelidir. Karpit deposunda yangın tehlikesi ortaya çıktığında karbon dioksit ve kum gibi susuz yangın söndürücülerin kullanılması gerekmektedir.
- ! Reaksiyona duyarlı bakır-gümüş alaşımları veya yüksek bakır alaşımları muhtemel tutuşma kaynağı olarak davranabilirler. Bu metaller karpitin depolandığı odalarda veya binalarda bulundurulmamalıdır.
- ! Depolara giden bütün yolların görülecek yerlerine karpit deposuna yetkisiz kişilerin girmesi yasaktır, yangın halinde su kullanmayınız şeklinde güvenlik levhaları bulundurulmalıdır.
- ! Depolarda karpiti veya buharını tutuşturabilecek sıcaklık derecesinde veya kıvılcım veya açık alev çıkaran ısıtma sistemleri kullanılmamalıdır.
- ! Karpitin stokta uzun süre kalmasını önlemek için, depoya önce giren karpitin önce kullanılmasını sağlayacak düzenleme yapılmalıdır.
- ! Şişkin veya ısınmış olduğu tespit edilen karpit kapları süratle depodan uzaklaştırılmalı iyi havalandırılmış kuru bir emniyet bölgesine taşınmalı, emniyetli şekilde açılarak üzerine su dökülerek tamamen parçalanması sağlanmalıdır.
- ! Karpitin bulunduğu kaptaki delik ve sızıntı olduğu fark edilir edilmez tedbir alınmalıdır. Kabın içindekiler derhal başka bir kaba aktarılmalıdır. Aktarma işlemi, iyi havalandırılan bir alanda ve bütün tutuşma kaynaklarından uzakta yapılmalıdır.
- ! Dökülmüş karpit derhal temizlenmelidir. Eğer kirlenme veya bulaşma yoksa diğer karbürlerle birlikte bir kaba aktarılabilir. Eğer kirlenme veya bulaşma varsa karpit bina dışına alınmalı ve izole edilmiş bölgedeki bir zemin üzerine yayılmalı ve karbürün tamamen parçalanması için, karpit tozları ve parçacıkları kütlelerinin en az 10 katına eşit miktarda, su içerisine dökülerek tamamen yok edilmelidir. Bu işlem açık havada ve her çeşit ateş ve alevden yeterli uzakta yapılmalı ve karpitli sular kanalizasyona asla dökülmemelidir.
- ! Kapların açılması için kullanılan aletler (çekiç, keski, manevela vb.) kıvılcım çıkarmayan alaşımdan imal edilmelidir.
- ! Karpit kapları vinç, cereskal veya palanga gibi makine ve aletlerle özel bağlama tertibatı yapılarak taşınmalı, manyetik tutucular ile taşınmamalıdır.
- ! Kullanımdan sonra karpit kaplarında toz veya küçük parçalar halinde karpit kalmamasına özen gösterilmeli, kaplar bir süre açık tutularak havalandırılmalıdır.
- ! Kalsiyum karpitin bulunduğu, depolandığı ve kullanıldığı alanlara "KALSİYUM KARPİT KURU TUTULMADIĞI ZAMAN TEHLİKELİDİR" veya buna benzer uyarı levhaları asılmalıdır.
- ! Kalsiyum karpit depolama alanı olarak kullanılacak alan içerisinde çabuk tutuşan maddeler ve çabuk tutuşan sıkıştırılmış gazlar bir arada bulunmamalıdır.
- ! Kalsiyum karpit depolama alanları hasarlı ve bozuk çıkan karpitlerin düzenli olarak çıkarttırılabileceği şekilde tasarlanmalıdır.
- ! Kalsiyum karpit depolama alanları kalsiyum karpitin toprakla veya yeraltı suyu ile temasını engelleyecek şekilde düzenlenmelidir.
- ! Kalsiyum karpit depolama alanı diğer komşu alanlardan en az 3 m uzaklıkta olmalıdır.
- ! Atık su boruları, su buharı veya yoğunlaştırma hatları kalsiyum karpit depolama alanı olarak kullanılan yerlerde bulunmamalıdır.
- ! Kalsiyum karpit depolama alanı olarak kullanılacak yerler kuru, su geçirmez ve iyi havalandırılır olmalıdır. Sel baskınından etkilenmeyecek kadar yukarıda olmalıdır.



ANKAIZEN

MÜHENDİSLİK

KİMYA | KRİYOJENİK | MEDİKAL



ANKAIZEN MÜHENDİSLİK

KİMYA | KRİYOJENİK | MEDİKAL

- Uğur Mumcu Cd. Bekirli Sok.
Mimkent Sit. No.14 İzmit / KOCAELİ
- Sanayi Sitesi. A/10 Blok No: 4
Tuşba / VAN
- No: GM26-30 Meter Street Rajaei
Industrial Park TABRİZ / IRAN

+90 506 850 41 65
info@ankaizen.com

www.ankaizen.com

