

Cordia[®]
İsimizde doğadan sesler var!

Para - Meta Aramid Kumaşlar

Kesilmeye - Aşınmaya - Isıya -Yangına Dayanıklı-
Alev Almaz ve Alev Yürümez - Aramid Ürünler

Biz Kimiz

Ne Yapıyoruz

Yaşadığımız bu Harika Dünyada, İnsanoğlunun Sürdürebilir yaşamının devamı için Yeşil Mutabakat ve Yeşil Dönüşüm Sürecine uyumu artık kaçınılmaz bir gerçeğimizdir. Enerji ve Doğal Kaynaklarımızı en iyi şekilde kullanmak, doğamıza saygının bir numaralı önceliğidir. Geri dönüştürülmüş / geri dönüştürülebilir ürünler ve bu ürünlerden çeşitli hizmetler ve uygulama projeleri geliştirmekteyiz. Bu süreçte Dünyamıza; Ülkemize Yeşil Dönüşüme katkı sağlayan tüm Sanayi alanlardaki kurumsal şirket ve bireysel ihtiyaç sahiplerine hizmet sunan, Türkiye'nin öncü olan firmalarından biridir. Yalıtım, Akustik, Teknik Tekstil, İnşaat, Yapı Malzemeleri ve Çeşitli Endüstri Kimyasalları Sektörlerinde; Ürün Danışmanlığı, Ürün İmalatı, Tedariği ve Satışı ile Aracılık ve Temsilcilikleri Hizmetleri kapsamında Yurt Dışına ve Yurt içine çeşitli çözümler sunmaktayız. Dünyamız ve ülkemizde enerji tüketimini düşürmeyi, çevreyi, doğamızı korumayı ve gelecek nesillere sürdürülebilirlik ilkesi çerçevesinde yaşanabilir, bir dünya bırakmayı hedefliyoruz.”



Index

Para Aramid - Meta Aramid Kumaşlar 4-17

Para Aramid - Meta Aramid Keçeler 18-21

Para Aramid - Meta Aramid İplikler 22-26

Para Aramid Halat-Salmastra-
Fıtıl-Dar Dokuma Bant-Hortum
Koruyucu Kılıf 27-31

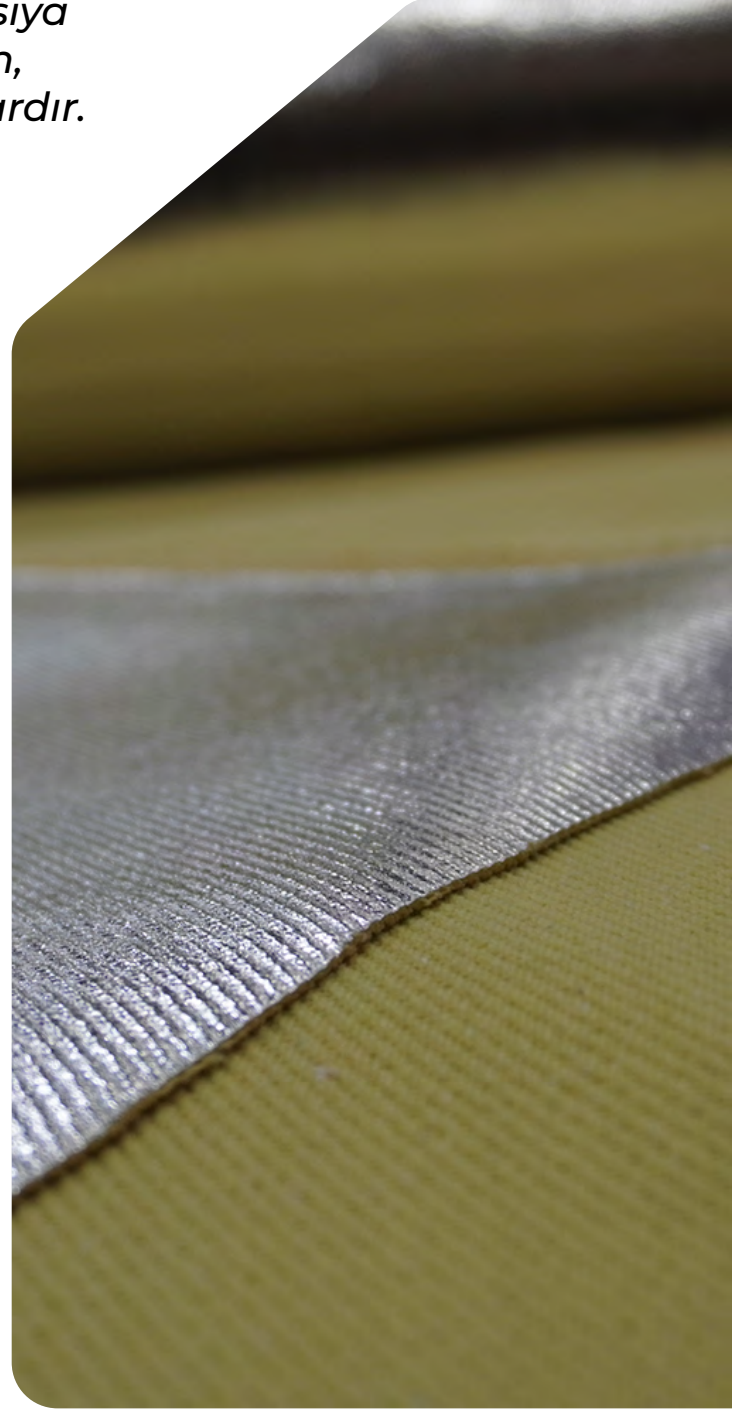
Geri Dönüşüm Ürünleri 32-35
Para Aramid Elyafı

Endüstriyel alanlarda 300 °C 'ye sıcaklığa kadar ihtiyaç duyulan, tüm Isı Yalıtım ve Yangın Yalıtımlarında kullanılan, yüksek ısı dirençli, mukavemetli, dayanıklı, alev almaz, yanmaz kumaşlardır.

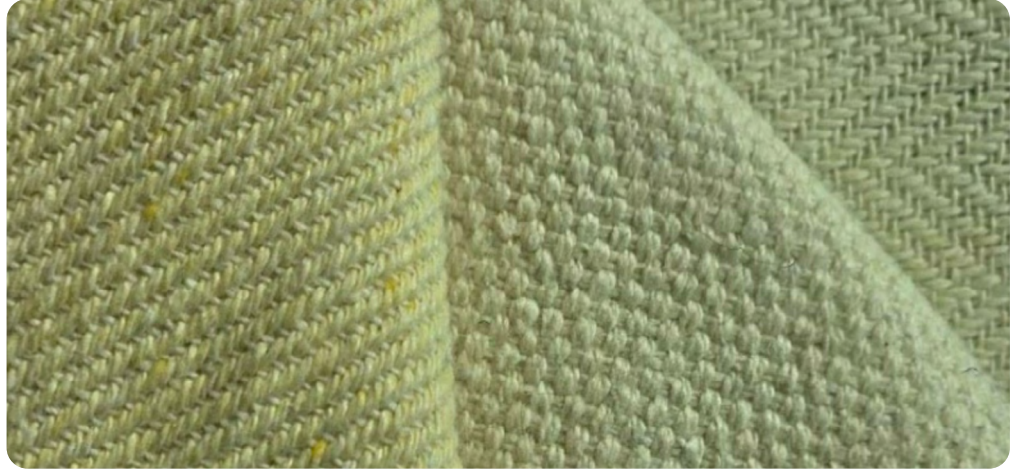
Aramid kumaşlar, yüksek direnci ve ısıya dayanıklılıkları nedeniyle tercih edilen, sentetik elyaflardan üretilen kumaşlardır.

Bu kumaş; radyant ısıyı yansıtma, alev alma ve yüksek sıcaklıklara dayanma özellikleri sayesinde iş güvenliği ve endüstriyel koruma gerektiren her yerde tercih edilir.

- Isı ve Yangın Koruyucu Ekipmanlarda
- Ağır Sanayi ve Metalurji Sanayisinde
- Havacılık, Savunma ve Uzay Sanayisinde
- Elektrik ve Enerji Sektörü için
- Otomotiv ve Endüstriyel İzolasyon alanında
- Özel Teknik Uygulamalar için



Endüstriyel alanlarda 400 °C 'ye kadar ihtiyaç duyulan, tüm Isı ve Yangın Yalıtımlarında kullanılan, kesilme ve yırtılma mukavemeti yüksek, yanmaz, alev almaz dayanıklı kumaşlardır. Para aramid kumaşlar, yüksek direnci ve ısıya dayanıklılıkları nedeniyle tercih edilen, sentetik elyaflardan üretilen kumaşlardır.



Para-aramid dokuma kumaş, çok yüksek dayanım / hafiflik / ısı ve kesilmeye direnç kombinasyonu sayesinde "zor işlerin" olduğu yerlerde kullanılır.

370 gr/m²

480 gr/m²

520 gr/m²

600 gr/m²

- Kişisel koruyucu ekipmanların üretiminde
- Isı ve alev dayanımı gereken alanlarda
- Havacılık ve uzay sanayisi alanlarında
- Otomotiv ve motor sporları alanlarında
- Endüstriyel ve teknik kullanım alanlarında
- Denizcilik ve savunma alanında

Yüksek Riskli uygulamalar için tasarlanmış **Çok katmanlı bir teknik Tekstildir**. Bunu, mekanik dayanım + alev direnci + radyant ısı yansıtma üçlüsü olarak düşünebilirsiniz.

Yüksek sıcaklık dayanımı vardır: **400-600°C'ye** kadar dayanabilir, kısa süreli maruziyetlerde daha yüksek sıcaklıklara direnç gösterir.



Alüminyum Folyo **01**

radyant ısının %80-90'ını yansıtır.

Preox Kumaş **02**

karbonlaşır, alev yaymaz

Para Aramid **03**

yırtılma ve mekanik dayanım sağlar.

Kaplamasız Preox Para Aramid Kumaş



Kaplamasız preox-aramid kumaş, "alev almazlık + mekanik dayanım" isteyen ama ısı yansıtma ya da kimyasal bariyer gerektirmeyen uygulamalar için tercih edilir. Daha nefes alabilir, daha esnek ve daha konforludur.

Yüksek sıcaklık dayanımı:
300-400°C'ye kadar sürekli kullanıma uygundur, kısa süreli maruziyetlerde **600°C'ye** kadar dayanabilir. kısa süreli maruziyetlerde daha yüksek sıcaklıklara direnç gösterir.

- Alev ve Isıya Dayanım Gereken Kişisel Koruma alanlarında
- Endüstriyel Isı Ortamlarında
- Elektrik-Arc Flash Koruması için
- Pasif Yangın Güvenliği için
- Havacılık ve Otomotiv Sanayisi (İç Uygulamalarda)
- Teknik Tekstil ve Kompozit Ön Katmanlarında



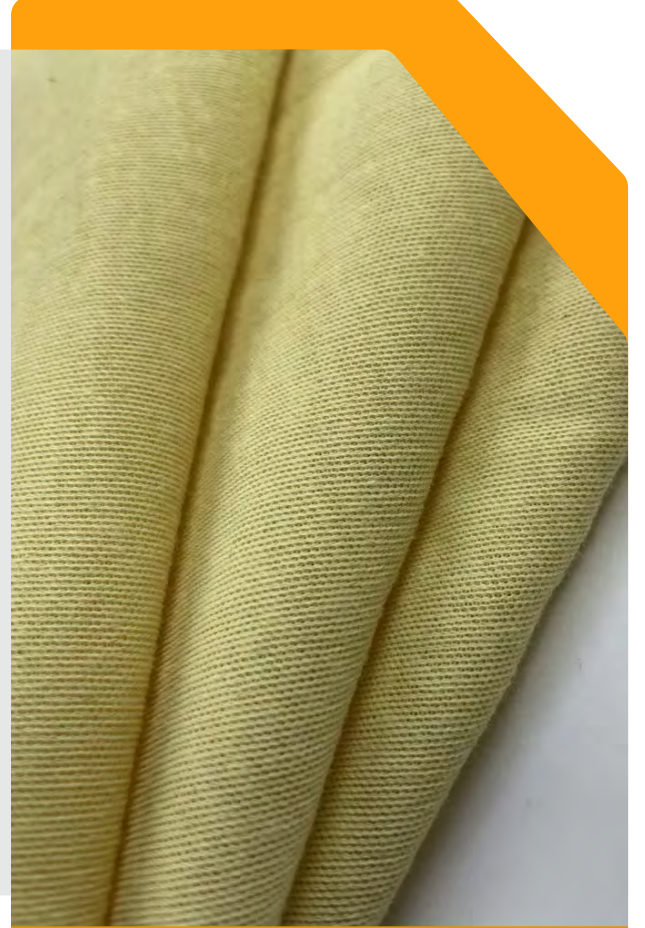
Konfor + kalıcı alev geciktirme + mekanik dayanım gereken iç katmanlar, esnek bariyerler ve endüstriyel koruma için idealdir.

Para Aramid örme kumaş, para-aramidin yüksek dayanımını **örmenin esnekliği ve konforuyla** birleştirir. Dokumaya göre daha yumuşak, daha hareketli; ama hâlâ ciddi koruma sunar.

Para-aramid örme kumaş, kesilmeye dayanım + esneklik + konfor gereken eldivenler, iç katmanlar ve esnek koruma uygulamaları için idealdir.



- Kesilmeye Dayanıklı Koruyucu Ürünlerin İmalat sürecinde
- Isı ve Alev Temas Koruması için
- Kişisel Koruyucu Giysilerin Üretiminde
- Endüstriyel ve Teknik Kullanım için
- Otomotiv ve Havacılık Sanayisinde Esnek bölgeler için



Endüstriyel alanlarda

400 °C

sıcaklığa kadar ihtiyaç duyulan, tüm Isı ve Yangın Yalıtımlarında kullanılan, yüksek mukavemetli, dirençli, yanmaz kumaşlardır.

Havlu bukleli para-aramid kumaş, para-aramid elyaflarının bukleli (havlu dokuma) tekniğiyle üretilmiş bir versiyonudur. Bu özel dokuma yöntemi sayesinde ısı yalıtımı, darbe emiciliği ve yüksek aşınma direnci sağlar. Yüksek sıcaklık dayanımı: 400°C'ye kadar dayanabilir, kısa süreli yüksek sıcaklık maruziyetlerine karşı dirençlidir.

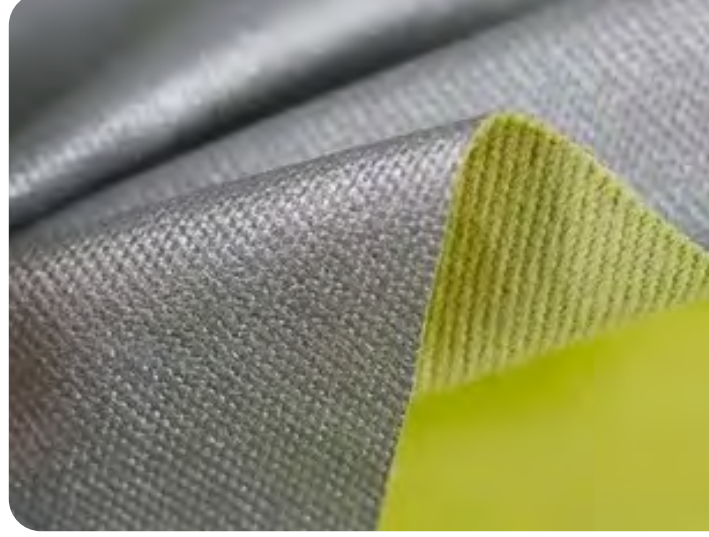
Bukleli dokuma para-aramid kumaş, yüzeyindeki ilmekli yapı sayesinde darbe/sürtünme dağıtımı, para-aramid sayesinde de yüksek ısı ve mekanik dayanım sunar. Bu yüzden koruma, teknik ve endüstriyel amaçlı olarak kullanılır.

- Isı ve Alev Dayanımı Gereken Yerlerde
- Kesilme & Aşınma Riski Olan İşlerde
- Endüstriyel Güvenlik ve Kişisel Koruyucu Donanımların imalatında (KKD)
- Otomotiv ve Havacılık Sanayisinde
- Savunma ve Teknik Uygulamalarda
- Kompozit ve Teknik Tekstil kullanım alanlarında



PU kaplı para-aramid kumaş, izolasyon ceketlerinde genelde **dış kabuk** veya **ara bariyer** katmanı olarak kullanılır.

Poliüretan (PU) kaplı para-aramid kumaş, hem yüksek mekanik/termal dayanım hem de bariyer ve esneklik gerektiğinde tercih edilir.



01

Endüstriyel izolasyon ceketlerinde
(buhar hatları, vana-flanş ceketleri)

02

Yüksek sıcaklık + mekanik dayanım
gereken alanlarda

03

Su, yağ, kimyasal sıçrama riski
olan ortamlarda

04

Sök-tak yapılan, uzun ömür
istenen izolasyon sistemlerinde
izolasyon ceketleri olarak.

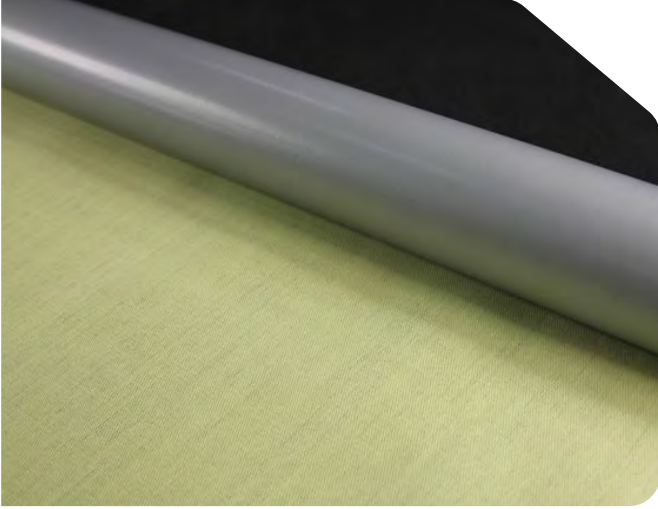
Silikon Kaplamalı Para Aramid Kumaş



Silikon kaplamalı para-aramid kumaş, yüksek ısı dayanımı, alev geciktiricilik, mekanik mukavemet ve silikon sayesinde esneklik + yüzey koruması sunar. Bu kombinasyon onu "zor şartlar" malzemesi yapar.

Yüksek ısı + alev + mekanik dayanım + esneklik gereken her yerde kullanılır.

Özellikle **yangın güvenliği, ağır sanayi ve savunma** odaklı uygulamalarda tercih edilir.



- Isı ve alev korumasında
- Kişisel koruyucu ekipmanlar için
- Endüstriyel ve mekanik uygulamalarda
- Otomotiv, havacılık ve savunma sanayisinde
- Elektrik ve özel izolasyonlar için



*Yüksek sıcaklık direnci:
Para-aramid lifleri ve silikon kaplama sayesinde*

300 °C'ye kadar sürekli dayanım gösterir, kısa süreli olarak daha yüksek sıcaklıklara maruz kalabilir.

Silikon kaplamalı Preox karışımli para-aramid kumaş, zaten güçlü olan aramid yapıyı **Preox'un (oksitlenmiş PAN lif)** üstün **alev geciktiriciliği ve karbonlaşma kabiliyeti** ile birleştirir.

Üzerine silikon kaplama gelince malzeme **yüksek ısı + alev + duman kontrolü + çevresel direnç** isteyen en zor alanlara çıkar.

Yüksek Sıcaklık Dayanımı

350 °C ve üzeri sıcaklıklara dayanabilir.



Kırmızı Renk Silikon Kaplamalı Balistik Para Aramid Kumaş



Kırmızı silikon kaplamalı **balistik para-aramid kumaş**, yüksek mukavemet sağlayan para-aramid liflerinin, balistik performans ihtiyacıyla bir araya geldiği, **ek olarak silikon kaplama ile su/yağ/kimyasal direnci ve yüzey dayanımı artırılmış** bir teknik kumaştır. Kırmızı renk genelde tanımlama, sınıflandırma veya görsel güvenlik ihtiyacı için tercih edilir.



Yüksek Sıcaklık Dayanımı

300 °C 'ye

kadar ihtiyaç duyulan alanlarda tercih edilir.



- Balistik Koruma Ürünlerinde
- Askeri ve Kolluk Kuvvet Ekipmanlarında
- Endüstriyel Uygulamalarda
- Otomotiv & Havacılık sanayisinde
- Özel Amaçlı Teknik Ürünlerin imalat sürecinde



Silikon kaplamalı para-aramid kumaşlar, **yüksek ısı dayanımı, aşınma direnci, mukavemet ve kimyasal direnç** gibi üstün özellikleri birleştiren teknik tekstil malzemeleridir. Siyah renkli ve silikon kaplamalı olanlar özellikle **ısı, alev ve sürtünmeye dayanıklı** uygulamalarda tercih edilir. Bu kombine kumaşlar **hem mekanik dayanım hem de ısı/sürtünme koruması** gerektiğinde çok uygundur.

01

Kişisel Koruyucu Donanımların üretiminde (KKD)

02

Isı ve alev koruyucu giysilerin üretiminde

İtfaiyeci kıyafetleri, kaynakçı önlükleri, fırın operatörü giysileri gibi, Eldivenler ve kolluklar: yüksek ısıya maruz kalacak işler için kullanılır.

Yüksek ısı eldiven astarları olarak kullanılır
Koruyucu giysilerde (örneğin eldiven, mont, kolluk)

03

Kaynak perdeleri veya yüksek ısı kalkanlarında

Yangın battaniyelerinde

Yüksek Sıcaklık Dayanımı

300 °C 'ye kadar ihtiyaç duyulan alanlarda tercih edilir.



Meta-aramid ve para-aramid liflerin birleşimiyle elde edilen kumaşlar, her iki lifin de avantajlarını dengeler. Para-aramid lifleri **yüksek çekme mukavemeti ve aşınma/çigneme direnci sağlarken, meta-aramid lifleri yüksek ısı ve alev dayanımı, ısı şoklarına karşı stabilite ve düşük duman/zehirli gaz üretimi gibi avantajlar sunar.**

%93 m-Aramid, %5 p-Aramid, 2% Karbon içerikli aramid kumaştır.

- Kişisel Koruyucu Donanımların üretim aşamalarında (KKD)
- Meta-aramid lifler termal stabilite ve düşük yanma char (kömürleşme) sağlarken, para-aramid lifler mekanik dayanımı artırır.
- Endüstriyel Koruma Ürünlerinin üretimi sürecinde
- Bu kumaşlar, yüksek sıcaklıklarda stabil kalan ve aşınmaya dirençli yüzeyler oluşturur. Ağır Sanayi ve Enerji Sektöründeki Koruyucu Giysilerin üretiminde
- Bu ortamlarda hem termal risk hem de mekanik aşınma bir arada olduğunda meta/para-aramid karışımli kumaşlar avantaj sağlar. Meta-aramid katkısı, yüksek sıcaklık maruziyeti olan bölümlerde daha uzun hizmet ömrü verir. Savunma & Askeri Uygulamalarda koruyucu tekstil ve ekipmanların üretiminde .



Yüksek sıcaklık dayanımı:

*Sürekli **250-400°C**'ye kadar dayanabilir,*

*kısa süreli olarak **600°C**'ye kadar direnç gösterebilir.*



Özellikle yüksek ısıya dayanıklılık ve alev almazlık (**FR- Flame Retardant**) özellikleriyle bilinen teknik tekstil ürünleridir.

Optimum koşullarda
370 °C'ye
kadar bütünlüğünü
koruyabilmektedir.

01 Koruyucu İş Kıyafetleri ve Ekipmanların imalat sürecinde
İtfaiyeci Kıyafetleri, Askeri Kıyafetler, Yarışçı Tulumlarında, Endüstriyel İş Elbiselerinde

02 Havacılık ve Uzay Sanayiisinde kullanılan ısı kalkan bariyerlerin üretiminde
Koltuk Döşemeleri ve Yangın Bariyerlerinde, Kabin İçi Panellerde, Uçak Battaniyeleri

03 Endüstriyel Uygulamalarda izolasyon alanında ve kaplamalarda
Sıcak Gaz Filtrasyonunda, Elektrik İzolasyonunda, Hortum ve Kablo Kaplamalarında

04 Diğer Kullanım Alanları ise
Yangın Battaniyelerinde, Isı Yalıtım Perdelerinde

Meta-aramid elyaf örmeye kumaşlar, dokuma kumaşlara göre en büyük avantajlarını **esneklik, yumuşaklık ve vücuda uyum** sağlama özelliklerinden alırlar. Dokuma kumaşlar daha rijit (sert) ve dayanıklı bir yapı sunarken, örmeye kumaşlar hareket kabiliyeti ve konfor gerektiren alanlarda tercih edilir.

Optimum koşullarda

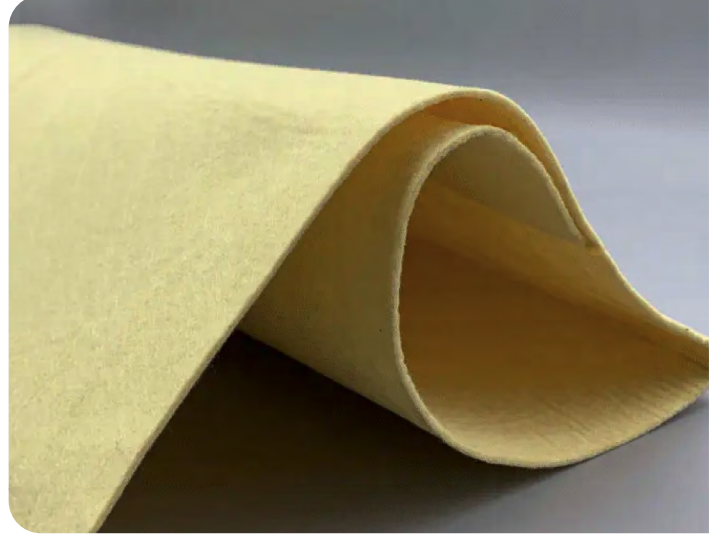
370 °C'ye kadar bütünlüğünü koruyabilmektedir.

93% Meta-aramid- 5% Para-aramid %2 Anti-statik
75% Metaaramid- 23% Paraaramid-2% Anti-statik
55% Viscose FR- 44% Metaaramid-1% Anti-statik
karışımli kumaş.

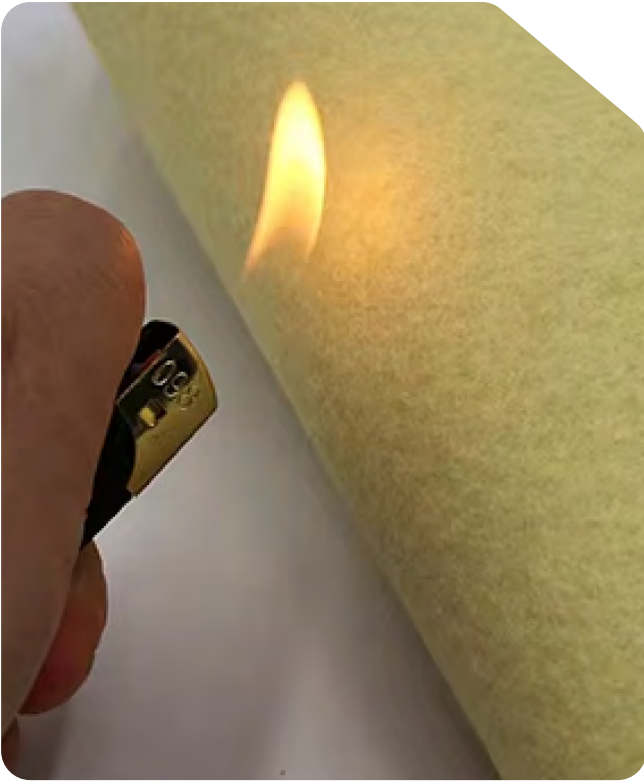


- Kişisel Koruyucu Giysilerin üretiminde (Vücuda Yakın Katmanlar için)
- Koruyucu Kıyafetlerin ve Ek aksesuarların üretim aşamalarında
- Otomotiv ve Motor Sporlarındaki kıyafetlerin ve Kablo koruma kılıflarının üretiminde
- Endüstriyel Teknik Çözümlerde yangın bariyeri ve yalıtım katmanlarının üretiminde

Para-aramid keçe, para-aramid liflerinden (%100)üretimiş yüksek performanslı bir teknik keçedir. Para-aramid liflerinin iğneleme veya benzeri yöntemlerle keçe haline getirilmesiyle elde edilir. Çok yüksek dayanım ve ısı direnci sunar. **Para aramid keçe; yüksek mekanik dayanım, ısı direnci ve aşınma dayanımı** gerektiren alanlarda kullanılır.



Yüksek Sıcaklık Dayanımı yaklaşık **400-500 °C** 'ye kadar.



- Isı ve Yangın Dayanımı Gerektiren Alanlar için
- Mekanik Dayanım ve Aşınma Gerektiren Alanlar için
- Filtrasyon Sistemlerindeki ısı yalıtımı gerektiren Alanlar için
- Koruyucu ve Güvenlik Ürünlerinin imalat sürecinde
- Havacılık ve Savunma Sanayisindeki Isı ve Ses Yalıtımı gerektiren Alanlar için
- Elektrik ve Elektronik alanında yüksek ısıya dayanıklı izolasyonlar için
- Otomotiv ve Raylı Sistemlerde Sürtünme ve gürültücü önleyici ve ısı yalıtımı için

Preox (Panox-Opan) Karışımli Para Aramid Keçe



PREOX (PANOX-OPAN) karışımli para aramid keçe — PAN bazlı önceden oksitlenmiş elyaf (Preox/OPAN) ile para-aramid elyafın birlikte iğnelenmesiyle üretilen teknik keçe — hem **yüksek ısı ve alev dayanımı** hem de **mukavemet/aşınma direnci** gibi özellikleri bir araya getirir.



- Yüksek Sıcaklık ve Yangına Dayanıklı Uygulamalar için
- Koruyucu Giysiler ve Ekipmanların üretiminde
- Otomotiv ve Ulaşım Alanında çeşitli izolasyon katmanlarının kaplamalarında
- Endüstriyel ve Makine Uygulamalarında izolasyonlar için
- Yangın Güvenliği & Yapı Uygulamalarında yangın önlemek için ısı bariyeri için



Karışım oranı %50
Panox- %50 Para Aramid
Ağırlık 100 gr/m² –
250 gr/m² aralığındadır.

Önceden oksitlenmiş Fiber Kumaş yangına dayanıklı kumaştır, yanma işlemi sırasında alev almaz, oksitlenmiş fiberin sınırlayıcı oksijen indeksi (LOI) genellikle 40 ~ 60'tır, bu nedenle ısı yalıtım etkisi iyidir, asit ve alkali korozyon dirençlidir.

Meta aramid keçe, yüksek ısı ve alev dayanımı gerektiren, ancak para-aramid kadar yüksek mekanik mukavemetin şart olmadığı uygulamalarda tercih edilir.

Alev almaz, erimez ve damlama yapmaz.

Sürekli yüksek sıcaklıklarda boyutsal stabiledir.

Hafif, esnek ve uzun ömürlüdür.

Elektriksel yalıtım kabiliyeti yüksektir.

Sürekli çalışma sıcaklığı: 200–220 °C

Kısa süreli dayanım: 350–370 °C



- Isı ve Yangın Dayanımı Gerektiren Alanlarda
- Koruyucu Giysi ve Ekipmanlarının üretiminde
- Elektrik ve Elektronik Alanında
- Endüstriyel Filtrasyonlarında
- Otomotiv ve Ulaşım Alanında
- Endüstriyel ve Yapısal Uygulamalarda

PPS (Polifenilen Sülfür) Karışımı Para Aramid Keçe



PPS (Polifenilen Sülfür) karışımı para-aramid keçe, **yüksek sıcaklık + kimyasal dayanım + mekanik mukavemet** gerektiren zorlu endüstriyel ortamlarda kullanılır. Para-aramid lifleri **mekanik dayanımı**, PPS lifleri ise **kimyasal ve nem direncini** güçlendirir.

Isıya dayanıklıdır.

Kimyasallara, aside, alkaliye ve neme çok dayanıklıdır.

Yüksek mekanik ve aşınma direnci vardır.

Uzun servis ömrü, düşük bakım maliyeti vardır.

Esnek kalınlıkta :300-600g /m2 ağırlık

1,8 mm kalınlığında 500g/m2 ağırlık

PPS ile güçlendirilmiş para-aramid keçe, 200–260°C arası sürekli çalışma sıcaklıklarına dayanıklıdır.

- Yüksek Sıcaklık ve Kimyasal Ortamlarında
- Endüstriyel Filtrasyonlarda (En Yaygın Kullanım)

PPS, SO₂, NO_x, asit gazları ve neme karşı çok dayanıklıdır; para-aramid ise filtrenin mekanik ömrünü uzatır.

- Proses ve Makine Uygulamalarında
- Otomotiv ve Ulaşım Alanında
- Mekanik ve Teknik Uygulamalarda

Para Aramid (Twaron) Yanmaz Kumaş Dikiş ipliği



Para aramid yanmaz dikiş ipliği, çok yüksek ısıya, alev ve mekanik zorlanmaya maruz kalan dikişlerde kullanılır.

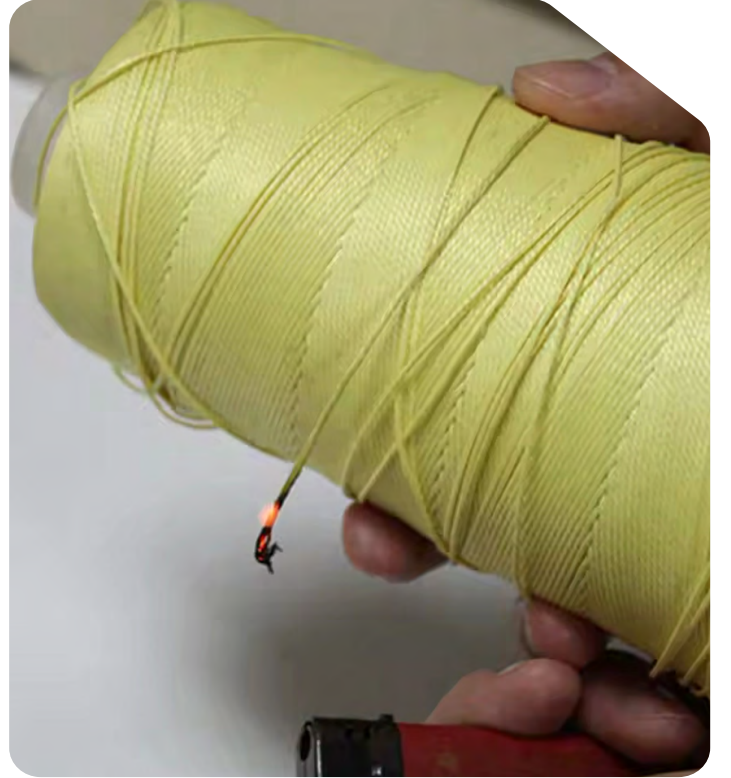
Kumaş yanmaz olsa bile, dikiş ipliği dayanmazsa ürün başarısız olur; bu nedenle kritik uygulamalarda tercih edilir. Yüksek sıcaklıklarda bile olağanüstü yüksek mukavemete sahiptir ve optimum koşullarda

*yanan alevlere ve **300°C**'ye kadar yüksek sıcaklıklara maruz kalmaya dayanabilen dayanıklı koruyucu dikişler dikmek için kullanılır.*

Twaron **50/3 +50/4**

Her bir iplik bobini
4000 metredir.

- Isı ve Yangın Dayanımı Gerektiren Dikişlerde
- Koruyucu Tekstil ve Güvenlik Ürünlerinin Dikişlerinde
- Endüstriyel ve Teknik Uygulamaların Dikişlerinde
- Otomotiv, Havacılık ve Savunma Sanayisinde yapılan Uygulama Dikişlerinde



Çelik Telli Takviyeli Yanmaz Para Aramid (Twaron) Dikiş İpliği



Çelik telli takviyeli yanmaz para-aramid dikiş ipliği, çok aşırı sıcaklık, yüksek mekanik yük ve kesilme / aşınma riski olan dikişlerde kullanılır. Standart aramid ipliklerin yetersiz kaldığı en ağır hizmet koşulları için geliştirilmiştir.

Her bobin 2000 metredir.
Telli Para Aramid Dikiş İpliği de denilmektedir.

01 Aşırı Isı ve Yangın Ortamlarında kullanılan materyallerin Dikişlerinde

Çelik, alüminyum ve cam üretim hatlarındaki yanmaz kumaşların izolasyon örtülerinin dikişlerinde Sürekli 300 °C+ ortamlarda çalışan izolasyon ürünlerinin dikimlerinde

02 Endüstriyel İzolasyon ve Teknik Tekstillerin Dikişlerinde

Yüksek sıcaklık izolasyon battaniyelerinin, pedlerin, örtülerin dikimlerinde

03 Ağır Hizmet Koruyucu Ekipmanlarının Dikişlerinde

Dökümhane ve metalurji için ekstrem koruyucu giysilerin dikimlerinde

04 Otomotiv, Havacılık ve Savunma Sanayisinde uygulamalar için kullanılan Dikim İşlerinde

Havacılıkta yüksek sıcaklık tekstil montajları, Savunma sanayinde ağır hizmet yanmaz tekstilleri



Mekanik gerilim altında yaklaşık **300°C**'ye kadar ve herhangi bir mekanik gerilim olmadan **1000°C**'ye kadar sıcaklıklara dayanabilir.

Dokuma ve örme para-aramid iplikler (spun yarn / eğrilmiş iplik); yüksek mekanik dayanım, ısıya dayanım ve aşınma direnci istenen teknik tekstil uygulamalarında kullanılır. Filament ipliklere göre daha **esnek, **tekstil hissi yüksek ve işlenmesi kolaydır.****

01 Koruyucu giysi & eldiven

genelde **≤250 °C** ve sürekli

02 Takviye ve aşınma bölgeleri

300 °C 'ye kadar kısa süreli

03 Yangın teması / Alev sıçraması: kısa süreli

450 °C+ tolere edilebilir.

- Koruyucu Tekstillerin Dikişlerinde (En Yaygın Kullanım)
- Isı ve Alev Dayanımı Gerektiren Ürünlerin Dikişlerinde
- Endüstriyel ve Teknik Tekstil kumaşların Dikişlerinde
- Otomotiv, Havacılık ve Ulaşım Alanında
- Savunma ve Güvenlik Alanındaki materyallerin Üretimlerinin Dikişlerinde



Meta aramid dikiş ipliği, ısı ve alev dayanımının kritik, fakat çok yüksek mekanik yükün gerekli olmadığı dikişlerde kullanılır. Yanmaz kumaşların performansını dikiş noktalarında da korumak için tercih edilir.



- Isı ve Alev Dayanımı Gerektiren Dikişlerde
- Koruyucu Tekstil Ürünlerinin Dikişlerinde
- Endüstriyel ve Teknik Tekstil Alanındaki Dikişlerinde
- Elektrik ve Elektronik Alanındaki ısı koruma gerektiren Dikişlerde
- Otomotiv ve Ulaşım Alanındaki uygulamalarda kullanılan Dikim işlerinde



*Sürekli çalışma sıcaklığı
Yaklaşık
200-220°C
Kısa süreli maruz kalma
260-300°C*

*Alev almaz, erimez,
damlama yapmaz
Isı altında dikiş
bütünlüğünü korur
Elektriksel yalıtım
özellliği vardır.
Para aramide göre daha
esnek ve kolay dikilebilir.
Maliyet/performans dengesi
iyidir.*

Filament para-aramid iplik maksimum mekanik mukavemet, düşük uzama ve yüksek ısı dayanımı gerektiren uygulamalarda kullanılır. Spun (eğrilmiş) ipliklere göre daha pürüzsüz, daha sert ve yük taşıma kapasitesi çok yüksektir.

- 01** En yüksek çekme mukavemeti
- 02** Çok düşük uzama
- 03** Erimez, damlama yapmaz
- 04** Çeliğe göre çok hafif
- 05** Uzun servis ömrü



Mekanik gerilim altında yaklaşık

300°C'ye kadar sürekli,
500°C'ye kadar kısa süreli
ısıya dayanır ve erimez

- Güvenlik, Savunma ve Balistik Alanındaki Tekstillere Dikişlerinde
- Halat, Kordon ve Takviye Uygulamalarındaki takviye Dikişlerinde
- Otomotiv ve Ulaşım Alanındaki materyallerin Dikişlerinde
- Havacılık, Uzay ve Denizcilik Alanında Kompozit takviyelerinin Dikişlerinde
- Endüstriyel ve Teknik Tekstil Alanında takviye ipliği ve Teknik Dokumalar için
- Isı ve Alev Dayanımı Gerektiren Alanlardaki Dikiş işlemlerinde

Para-aramid halatlar çok yüksek mukavemet, düşük uzama, ısıya ve kesilmeye dayanım gibi özellikleri nedeniyle ağır ve kritik uygulamalarda kullanılır. Aşırı çekme dayanımı, düşük esneme oranı ve yüksek ısıya karşı direnci nedeniyle endüstriyel ve güvenlik uygulamalarında yaygın olarak kullanılır.



Yüksek ısıya dayanımı

($\approx 450^{\circ}\text{C}$ 'ye kadar yapısal bütünlüğünü korur.

- Denizcilik & Offshore Alanlarında
- Endüstri & İnşaat Alanında
- Yangın & Kurtarma Alanında
- Savunma & Güvenlik Alanında
- Enerji & Telekom Alanında
- Otomotiv & Motorsport Alanında
- Özel / Teknik Kullanım Alanlarında

”

Mekanik gerilim altında yaklaşık **%100** 'ısıya dayanıklı Aramid malzemeden üretilmiştir.

300°C çalışma sıcaklığı vardır.

Para-aramid salmastralar çok yüksek mekanik dayanım, **aşınma ve kesilmeye direnç, yüksek sıcaklık dayanımı** gerektiren **dinamik ve zorlayıcı sızdırmazlık uygulamalarında** kullanılır.

Çok yüksek aşınma direnci
Düşük uzama, yüksek boyutsal stabilite
Mil ve gövdeyi aşırı yıpratmaz
Uzun servis ömrü

Çoğu zaman **PTFE veya grafit emdirilmiş** olarak →
daha iyi yağlama ve düşük sürtünme sağlar.

250–350 °C'ye kadar çalışabilen modellerde tercih edilir.



- Pompa Sistemlerinde
- Endüstriyel Tesislerde
- Yüksek Sıcaklık Uygulamalarında
- Aşındırıcı ve Zor Akışkanlarda
- Denizcilik & Offshore Alanında

Para aramid fııl (aramid elyaflı sızdırmazlık fıılı), yüksek dayanım, ısı ve aşınma direnci gereken sızdırmazlık uygulamalarında kullanılır.

350 °C
Para-Aramid
Fıtıl dayanıklıdır.

Yuvarlak veya kare kesit olarak üretilmektedir.
Çok yüksek mekanik dayanım
Aşınmaya ve kesilmeye dirençli
Uzun mrl
Düşük kaçak oranı



- Sızdırmazlık Uygulamalarında
- Yüksek Isı ve Basınç Ortamlarında

- Kimya ve Proses Endüstrisinde
- Aşınmanın Yoğun Olduğ Yerlerde

Para aramid dar dokuma bant, çok yüksek mekanik dayanım, ısı direnci ve aşınma direnci gereken teknik uygulamalarda kullanılır. Çok yüksek çekme mukavemeti

550-600 °C 'ye kadar ısı dayanımı (Kısa süreli)
Alev geciktirici, erimez
Uzun ömürlü, düşük uzama

- Yüksek Isı ve Alev Dayanımı Gereken Yerlerde
- Mekanik Dayanım Gerektiren Uygulamalarda
- Endüstriyel ve Teknik Kullanımlarda
- Ulaşım ve Savunma Sanayisinde
- Güvenlik ve Koruyucu Ürünlerde

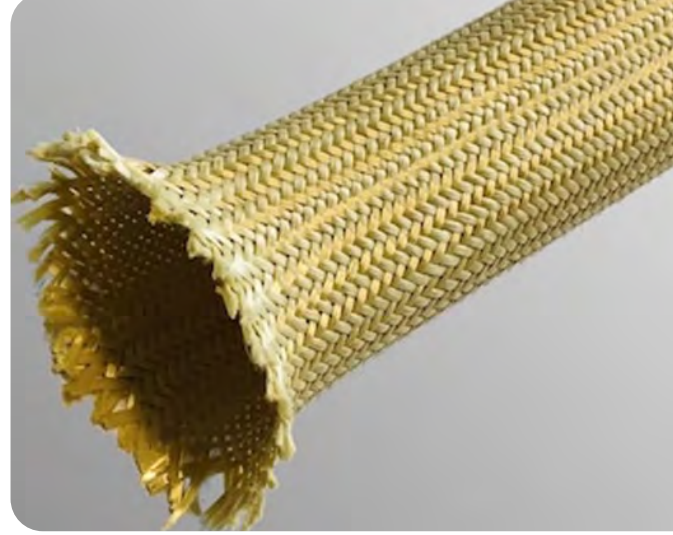


Dar Dokuma ölçüleri:

**3,5 mm x 12 mm
2 mm x 20 mm
2 mm x 30 mm
2 mm x 40 mm**

Para-aramid hortum kılıfı çok **yüksek mukavemet, aşınma direnci** ve **ısı dayanımı** gerektiren ortamlarda, yüksek sıcaklık, yüksek basınç, aşınma ve darbe riski olan her yerde kullanılır.

- **Hidrolik ve pnömatik hortumlar için**
Aşınma, darbe ve dış etkilere karşı koruma sağlar.
- **Yüksek basınçlı hortum sistemlerinde**
Patlama riskini azaltır, güvenliği artırır.
- **Çelik, döküm ve ağır sanayi tesislerinde**
Sıcak metal sıçramaları ve mekanik hasara karşı koruma sağlar.
- **Motor bölmesi hortumlarında**
Yüksek sıcaklık ve titreşime dayanım için.
- **Yakıt, yağ ve fren hortumlarında**
Kesilme ve sürtünmeye karşı ekstra koruma sağlar
- **Askeri araç ve sistemlerde koruyucu kılıf**
Hafiflik + yüksek mukavemet avantajı sağlar.
- **Enerji ve Petrol-Gaz Tesislerinde**
*Petrol rafinerilerinde
Doğal gaz ve kimyasal tesislerde*
- **Yüksek Isı ve Riskli Ortamlarda**
*Dökümhanelerde
Cam ve seramik üretiminde
Kaynak ve fırın yakınlarında ısı koruması*
- **Güvenlik ve Özel Uygulamalarda**
*Patlama önleyici hortum kılıfları olarak
Aşınmaya karşı spiral veya örgü kılıf olarak*





Gerİ dönüşümden elde edilen aramid elyaf (hurda / waste fiber / para-aramid); yüksek ısı dayanımı, kesilme direnci ve mekanik mukavemeti sayesinde birçok endüstride kullanılır. Saf (virgin) elyafa göre daha ekonomik olup performans-maliyet dengesi sağlar.

Aramid lifin yüksek dayanım, ısı direnci ve aşınma dayanımı sayesinde kullanım alanı oldukça geniştir.

*Daha düşük maliyet
Çevre dostu ve sürdürülebilir
Isı, aşınma ve kimyasallara karşı
yüksek direnç
Kompozitlerde mekanik güçlendirme
Yüksek sıcaklığa ve alev dayanıklıdır.
Daha çok dolgu katkısı şeklindedir.*

- Otomotiv & Endüstriyel Alanlarında
- İnşaat & Yapı Alanında
- Tekstil & Teknik Tekstil Alanında
- Yangın & Isı Yalıtımın Alanında
- Kompozit ve Plastik Sanayisinde
- Havacılık, Denizcilik & Savunma Sanayisinde (ikincil uygulamalar)



Gerİ dönüşümden elde edilen / hurda ATIK PARA-ARAMİD KUMAŞ (aramid fabric waste); yüksek ısı dayanımı, kesilme direnci ve mekanik mukavemeti sayesinde hem doğrudan hem de parçalanarak birçok sektörde değerlendirilir



- Yangın & Isı Dayanımı Uygulamalarında
- Koruyucu Ekipman & İş Güvenliği Alanında
- İnşaat & Yapı Güçlendirmelerinde
- Kompozit & Endüstriyel Ürünlerde
- Parçalanarak / Öğütülerek Kullanım Alanları
- Denizcilik – Havacılık – Raylı Sistemlerde (ikincil)

Kırılmış Aramid Kumaş (10–80 mm) Tekstil, izolasyon, düşük seviyede kompozit için, Öğütülmüş Aramid Elyaf (1–10 mm) Balata, kauçuk, kompozit takviyesi Mikro Aramid Lif / Toz Yüksek performanslı balata & reçine uygulamaları Rejenere İpliklik Elyaf Uzun lifli hurda kumaşlardan yeniden iplik üretimi

Gerİ dönüşümden elde edilen / hurda ATIK PARA-ARAMİD İPLİĞİ (para-aramid waste yarn); yüksek **çekme mukavemeti, ısı ve aşınma direnci** sayesinde hem **doğrudan** hem de geri dönüştürülerek birçok endüstride kullanılır.

01 %100 Para Aramid Elyaf-tan olan geri dönüşüm hurda atık ipliklerdir.

02 450 °C üzerine kadar termal kararlılık

03 Isıya dayanıklı, Alev geciktirici, Isı yalıtımlı, Kimyasal dayanıklı, Radyasyona dayanıklıdır

- Tekstil & Teknik Tekstil Alanında
- Yangın & Isı Dayanımında
- Kompozit & Plastik Sanayisinde
- Otomotiv & Sürtünme Malzemelerinde
- Parçalanarak / Öğütülerek Kullanım
- Kırpılır → staple fiber
Öğütülür → mikro fiber / toz



Kesilmiş-kırpılmış aramid elyaf (çoğunlukla para-aramid gibi) çok yüksek dayanım, ısıya ve aşınmaya direnç gibi özellikleri nedeniyle pek çok endüstride **takviye ve dolgu malzemesi** olarak kullanılır.



- Kompozit ve Plastik Takviyesi Alanında
- Sürtünme ve Fren Malzemeleri Alanında
- Kauçuk ve Elastomer Ürünlerde
- Kaplama, Mastik ve Yapıştırıcılarda
- Kâğıt, Keçe ve Nonwoven Ürünlerde
- Savunma ve Endüstriyel Güvenlik Alanında (dolaylı)
- Özel Endüstriyel Uygulamalar Alanında



%100

Para aramid elyaf

Boyutları

3.0 mm

6.0 mm

9.0 mm

12.mm'dir.

Cordia®

İsimizde doğadan sesler var!

İletişim

T: +90 212 509 10 19

T: +90 532 771 25 07

T: +90 544 764 59 55

A: Yakuplu Mahallesi 65.sokak No:35 Daire:3
Beylikdüzü / İstanbul / TÜRKİYE

E: info@cordia.com.tr / satis@cordia.com.tr