

Belice Group

BELIAZYM PH-EX

(Haşıl Sökücü Enzim)

KİMYASAL YAPISI : Bakteriye amilaz.

Görünümü : Kahverengi sıvı
Çözünürlük : Su ile seyreltilir
pH : 5.5 – 7.5

ÖZELLİKLERİ

- Haşıl sökme işlemi 60 ° - 100 °C arasında yapılır.
- Yüksek ısıda çok etkilidir.
- Patates, mısır, karboks metilselüloz türlü haşlıların kumaş üzerinden uzaklaştırılmasını sağlar.
- Direkt buharla banyonun ısıtılması esnasında aktivitesinde çok az kaybeder.

KULLANIM ALANI : Yüksek konsantrasyonlu, ısıya dayanıklı ham kumaş ve jeans üzerindeki nişasta ve türevi haşlı söken enzim.

DEPOLANMASI : Kapalı orijinal ambalajında 6 ay 25 °C altında depolayınız. !

UYGULAMA

BELIAZYM PH-EX kumaşların üzerindeki nişasta ve nişasta ihtiva eden haşıl maddelerinin uzaklaştırılmasında kullanılır. Ürünün yapısı itibari ile yüksek ısıya dayanıklı olmasından dolayı haşıl sökme işlemi 60 ° – 100 °C arasında uygulanabilir. Nişastanın kolay parçalanabilir ve bez üzerinden uzaklaştırılabilir olması nedeni ile bu ürün sayesinde kotinu metod ile örneğin Klotzen (Fularlama – Buharlama) metodu uygulanabilir. Enzim çözeltisinin kumaş lifleri içerisine nüfus etmesi için yüksek makine hızında çalışılması ve buharlama ısısının 115 °C ' ye kadar yükseltilmesi gereklidir.

BELIAZYM PH-EX kullanımı sırasında aşağıdaki parametrelere dikkat edilmesi gereklidir.

BELIAZYM PH-EX

(Desizing enzyme)

CHEMICAL COMPOSITION : Bacterial amylase

SPECIFICATIONS

Appearance : Brown liquid
Solubility : Dilutable with water
Ph : 5.5 – 7.5

PROPERTIES

- The desizing process is performed at between 60 100 °C.
- Highly effective at high temperatures.
- Provides removal of the sizes like potato starch, corn starch, and CMC from the fabric
- The activity of the product can be lost a little during the direct heating of the bath by steam.

USAGE : Enzyme at high concentration with high thermal stability for desizing of starch and its derivative sizes on the grey fabric and denim.

STORAGE : 6 months in original package. Store under 25 °C.

APPLICATION

BELIAZYM PH-EX is used in removal of starch and the sizes containing starch from fabrics. Due the high thermal stability of the product, desizing process can be applied at between 60 - 100 °C. Since starch can be easily degraded and be removed from the fabric with this product, continuous method such as pad-steam can be applied. The machine speed should be high and temperature of the steaming should be increased to 115 °C in the process to obtain good penetration of the enzyme solution into the fibers. The following parameters are taken into consideration in the application of **BELIAZYM PH-EX**

Belice Group

- **Isı** ; haşıl sökmede optimal ısı 60 ° – 90 °C
- **pH değeri** ; etki alanı stabilitesi pH 6 – 8 dir. Stabilite pratik olarak sertlik meydana getiren madde ve tuzdan bağımsızdır.
- **Islatıcı** ; noniyonik ürünler örneğin **BELWETT HM-Y**

Ağır metal iyonları ; enzim zehiri olarak etki ettiklerinden dolayı bir sequester ile bağlanmalıdır.

Haşıl banyosunun hazırlanması ;

- Banyo ısı 60 ° – 90 °C 'ye çıkartılır.
- Islatıcı karıştırılarak ve seyreltilerek banyoya ilave edilir.
- Banyonun pH ' ı kontrol edilir, soda veya asetik asit ile ayarlanır.

Yukarıdaki şartlarda hazırlanan haşıl sökme banyosu kullanımdan önce birkaç saat bekletilirse, haşıl sökme işlemi oda sıcaklığında da gerçekleşebilir.

1. Kontinü haşıl sökme işlemi ;

Haşılı kumaş,

2 ml/lt **BELIAZYM PH-EX**
2-5 gr/lt **BELWETT HM-Y**

Fular sıkması % 100

2 dakika 100 °C ' de buharlama sonrası çok iyi kaynar yıkama yapılması gerekir.

1. banyoya ıslatıcı ve bir miktar kostik ilavesi, yıkama prosesinin hızlanmasını sağlar

- Temperature: the optimum temperature range is between 60 - 90 °C
- pH value: Activity of the product is stable at pH 6-8. Practically, the stability is independent from the materials causing hardness and salt.
- Wetting agent: Non-ionic agents. e.g. **BELWETT HM-Y**
- Heavy metal ions: since they act as a poison for enzymes a sequestering agent must be used.

Preparation of desizing bath

- Temperature of the bath is increased to 60 - 90 °C.
- The wetting agent is added to the bath by diluting and stirring.
- pH of the bath is controlled, and adjusted with soda or acetic acid

The desizing process can be performed at room temperature if the desizing bath prepared according to the above conditions is waited for a few hours before the process.

1. Continuous desizing process

Sized fabric,

2 ml/l **BELIAZYM PH-EX**
2-5 g/l **BELWETT HM-Y**

Pick up : 100%

After steaming for 2 min at 100 °C, a well rinsing at the boil must be performed. Addition of wetting agent and some caustic soda to the first washing bath accelerates the washing process.

Belice Group

2. Jiggerde haşıl sökme ;

Kuru haşılı kumaş 95 ° – 98 °C jigger banyosuna,

1-2 ml/lt **BELIAZYM PH-EX**

2 ml/lt **BELWETT HM-Y**

alınır.

2 pasaj çalışılır. Haşıl banyosu boşaltılır.

Alkali pişirme veya kasarılama ile parçalanmış nişasta yıkanır.

3. Denimde haşıl sökme ;

Trommel yıkama makinesinde haşıl sökme işlemi yapılır.

1. proses olarak haşıl sökme işlemi yapılır.

1 ml/lt **BELIAZYM PH-EX**

1-2 gr/lt **BELWETT HM-Y**

15 dakika 60 °C

Exotik haşıl maddesinin uzaklaştırılması için özellikle **BELIAZYM PH-EX** ilave edilir. Çünkü normal haşıl sökme enzimleri ile 60 °C 'de haşıl denim kumaş üzerinden uzaklaştırılmaz.

(Örneğin Mahioh nişastasası) bu durumda 70 ° – 80 °C banyo ısıyı yükseltir.

2. Desizing process in jigger

Dry, sized fabric at 95-98 °C

1 - 2 ml/l **BELIAZYM PH-EX**

2 ml/l **BELWETT HM-Y** are added to jigger bath

Run for two passages. Empty the desizing bath. The degraded starch is removed by scouring or bleaching.

3. Desizing process for denim

Desizing process is applied in trommel washing machine.

Desizing is performed as the first process.

1 ml/l **BELIAZYM PH-EX**

1-2 g/l **BELWETT HM-Y**

15 min at 60 °C

To remove exotic sizes, specially **BELIAZYM PH-EX** is added to the bath because; the sizes on denim fabrics cannot be removed from the fabric with normal enzymatic desizing agents at 60 °C. e.g. the bath temperature must be 70-80 °C for desizing of Mahioh starch.