



16.8.2017

İhale No : 155
İlgili Birim : Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğü
İşin Adı : TYL-FEBE-0048 numaralı Biyokompozit Ambalaj Filmi Eldesi: Mürekkep Uygulamasının Ambalaj Filminin Biyobozunurluğuna Etkisi için 2 kalem malzeme alımı.

İLGİLİ FİRMAYA,

İdaremizde; **2 Kalem Mal Alımı işine** ait aşağıdaki mal/hizmetin **DOĞRUDAN TEMİN** birim fiyatlarına ihtiyaç vardır. Listedeki kalemlere fiyat vermenizi rica olunur.

İdare Yetkilisi

| Sıra No | Malzeme / Hizmet Adı | Birim | Miktar | Açıklama | Marka | Birim Fiyat (KDV Hariç) | Toplam TUTAR |
|---------|--|----------|--------|----------|-------|-------------------------|--------------|
| 1 | Çeşitli Organik Kimyasallar. Mineral ve Organo-Metalik Bileşenler (Kitosan -) | Kilogram | 2 | | | | |
| 2 | Çeşitli Organik Kimyasallar. Mineral ve Organo-Metalik Bileşenler (Polilaktik asit -) | Torba | 1 | | | | |

Para Birimi; TL'dir. Fiyatınızı KDV hariç olarak, **TL (TÜRK Lirası)** cinsinden veriniz.

- 1 - Teklifinizi en geç **21.8.2017 SAAT 17:30** a kadar Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğü, SATIN ALMA birimine teslim ediniz veya fax ile iletiniz. Tekliflerinizi size gönderilen Matbu form üzerine yazmanız (proforma üzerine yazılmaması) rica olunur.
- 2 - Teklifinizi KDV hariç, birim fiyat olarak veriniz. Teklif mektubu ve teknik şartnamenin her sayfasını kaşeleyip imzalayınız. Varsa markasını mutlaka yazınız.
- 3 - Doğrudan Temin Usulü ile alım yapılması halinde aşağıdaki şartlar geçerli olacaktır.
 - 3.1 - Teklif mektubunda vermiş olduğunuz fiyatlar, şartnamede aksine bir süre yoksa Otuz (30) gün süreyle geçerli olacaktır.
 - 3.2 - Taahhüt edilen mal/veya hizmet, ekli şartnamelerde aksine bir süre yoksa tebliğ tarihinden itibaren en geç on beş (15) takvim günü içinde ilgili Birime teslim edilecektir.

Bu sürenin bitiminde taahhüdün yerine getirilmemesi durumunda idare tek taraflı olarak alımdan vazgeçebilir.
 - 3.3 - Teklif veren firmalar, yukarıdaki şartlarla birlikte, varsa; teknik şartname ve / veya numunedeki özellikleri aynen kabul etmiş sayılır.
- 4- Ödeme Şartları: Ödenek Durumuna ve Faturanın Saymanlığa intikal ediş sırasına göre (tahminen otuz gün içinde) yapılacaktır.
- 5- Satın Alma İlanlarımız için www.ikc.edu.tr / İdari Birimler / Daire Başkanlıkları / İdari ve Mali İşler Daire Başkanlığı sitesinden Satın Alma Duyuruları Ekranından takip edebilirsiniz.
- 7- Teklif mektubumuz size ulaştığı takdirde, olumlu ya da olumsuz yazılı olarak geri bildirim yapınız. (Elden veya faks ile)

Adres: İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Çiğli Ana Yerleşkesi 35620 Çiğli/İzmir - TÜRKİYE

İLGİLİ FİRMANIN;

Adı / Ünvanı:

Adres:

Tel:

SARF MALZEME TEKNİK ŞARTNAMESİ

- Kitosan % 80-85 deasetilasyon derecesine sahip kremi toz malzeme.

| TEST | SPECIFICATION | RESULT |
|----------------------------|--------------------------------|----------|
| APPEARANCE (COLOR) | Off-white to pink | complies |
| APPEARANCE(FORM) | powder | complies |
| PURITY | ≥70-95%(deacetylated) | 80-85% |
| INSOLUBLE MATTER | ≤1.0% | 0.72% |
| SOLUBILITY(COLOR) | Colorless to very light yellow | complies |
| SOLUBILITY(TURBIDITY) | clear | complies |
| SOLUBILITY(METHOD) | in 1% AcOH | complies |
| PH | 4.5-6.5 | complies |
| HEAVY METALS | ≤40 ppm | complies |
| TOTAL PROTEIN | ≤1% (w/dry weight) | complies |
| TOTAL ASH | ≤1.5%(w/dry weight) | 1.16% |
| SALMONELLA | Not detected | complies |
| TOTAL YEASTS/MOLDS | ≤100 cfu/g | complies |
| STAPHYLOCOCCAL ENTEROTOXİN | Not detected | complies |
| COLIFORM BACTERİA | ≤10 | complies |

- Polilaktik asit, PLA, doğal kaynaklardan türetilen biyobazlı bir polimerdir. Yüksek viskoziteli PLA homopolimeri film ekstrüzyonu için uygun olmalıdır. Fiziksel ve mekanik özellikleri aşağıda verilmiştir.

| | | |
|----------------------------|--|---------------------------|
| Physical properties | Specific gravity (literature value) | 1.24 g/cm ³ |
| | Melt flow index (ISO 1133-A at 210°C/2.16kg) | 8 g/10 min |
| | Stereochemical purity (Corbion method) | min. 99% L-isomer |
| | Appearance (visual) | crystalline white pellets |
| | Residual monomer (Corbion method) | max. 0.3 % |
| | Water / moisture (Coulometric Karl-Fisher) | max. 400 ppm |
| | Melting temperature T _m (DSC) | 175 °C |
| | Glass transition temp. T _g (DSC) | 55-60 °C |
| | <i>Typical properties, not to be interpreted as specifications</i> | |

| | | |
|------------------------------|--|---------------------------|
| Mechanical properties | Tensile modulus (ISO 527-1) | 3500 MPa |
| | Tensile strength (ISO 527-1) | 50 MPa |
| | Elongation at break (ISO 527-1) | max. 5 % |
| | Charpy notched impact, 23°C (ISO 179-1eA) | max. 5 kJ/m ² |
| | Heat deflection temp., amorphous (ISO 75-1) | 55-60 °C ⁽¹⁾ |
| | Heat deflection temp., crystalline (ISO 75-1) | 100-110 °C ⁽¹⁾ |
| | <i>Typical properties, not to be interpreted as specifications</i> | |

22