

## Tarifname

### TIP 1 DİYABET HASTALIĞINDA İNSÜLİN BAĞIMLILIĞINI İNDİRMeye YÖNELİK BİR KOMPOZİSYON

5

#### Teknik Alan

Buluş, tip 1 diyabet hastalığında insülin bağımlılığını indirmeye yönelik oluşturulmuş bir kompozisyon ile ilgilidir.

10

#### Tekniğin Bilinen Durumu

Vücudumuzun enerji ihtiyacı, yiyeceklerimizdeki temel besin öğeleri karbonhidrat, protein ve yağlardan sağlanır. Emilebilmek için en küçük parçalarına ayrılan besin öğelerinin en önemlisi “glikoz” adı verilen basit şekerlerdir. Glikoz başta beyin olmak üzere vücudun tüm organlarının önemli bir besin kaynağıdır. Hücreler ihtiyacı olan glikozu, midenin arkasında bulunan pankreas bezinin salgıladığı bir hormon yardımıyla kullanır. İnsülin olarak bilinen bu hormon vücutta yapılamaz ise alınan gıdalar enerji olarak kullanılamamaktadır.

20

İnsülin hormonlarının eksikliği sonucu ortaya çıkan tip 1 diyabet, sıklıkla çocukluk ve gençlik yaşlarında ortaya çıktığı için “Juvenil diyabet” adını da alır. Tip 1 diyabet pankreasta bulunan ve insülin üreten beta hücrelerinin otoimmün bir süreç sonunda zedelenmesi ile meydana gelmektedir. Hastalar, mutlak veya göreceli bir insülin yetersizliği olduğundan ömür boyu insülin hormonunu dışardan (enjeksiyon yoluyla) almak zorundadırlar. Bu nedenle Tip 1 diyabet, İnsüline Bağımlı Diyabet (Insulin Dependent Diabetes Mellitus=IDDM) olarak da isimlendirilmektedir. Genel olarak toplumdaki diyabet vakalarının %10'unu tip 1 diyabet vakaları oluşturmaktadır. Çocukluk çağında tip 1 diyabet sıklığı ülkeler (bölgeler) arasında farklılık göstermekte ve her yıl 15 yaş altındaki 100.000 çocuktan 1-42'sinde diyabet gelişmektedir. Tip 1 diyabet genel olarak kuzey ülkelerinde daha sık görülmektedir.

25

30

Sonuç olarak Tip 1 diyabet hastalığında insülin bağımlılığını indirmeye yönelik oluşturulmuş bir kompozisyona olan gereksinimin varlığı ve mevcut çözümlerin yetersizliği ilgili teknik alanda bir geliştirme yapmayı zorunlu kılmıştır.

5

### **Buluşun Amacı**

10 Tekniğin bilinen durumuna ait dezavantajları ortadan kaldırmak üzere buluşun bir amacı, sahip olduğu kısmi androjenik etki ile androjen reseptörünü uyararak Glut4 translokasyonunu artırmasıdır.

Buluşun bir diğer amacı, 2-deoksiglukoz seviyesini artırmasıdır.

Buluşun bir diğer amacı, kan şekerini etkin bir şekilde dengelemesidir.

15

Buluşun bir diğer amacı, kas dokularının insülin hassasiyetini artırmasıdır.

Buluşun bir diğer amacı, PPAR gama inhibisyonu tetiklemesidir.

20 Buluşun bir diğer amacı, androjenik etkisiyle kaslara şeker transferin oranını yükseltmesidir.

Buluşun bir diğer amacı, hem IL-6 ve IL-4 baskılar, hem nf-kappa B ve Tnf-alfa seviyesinde bir indirgenme tetiklemesidir.

25

Buluşun bir diğer amacı, IgE ekspresyonunu baskılamasıdır.

Buluşun bir diğer amacı, hücre yenilenmesini ve protein sentezini artırmasıdır.

30 Buluşun bir diğer amacı, kasların şeker ve besin alımını artırmasıdır.

Yukarıdaki avantajları elde etmek üzere buluş, tip 1 diyabet hastalığında insülin bağımlılığını indirmeye yönelik oluşturulmuş, cordifolia ekstresi, hibiscus rosa

sinensis ekstresi, eurycoma longifolia ekstresi içeren gruptan seçilen bileşenlerin; birey ya da kombinasyonlar halinde birleşiminden elde edilen bir kompozisyondur.

5 Buluşun yapısal ve karakteristik özellikleri ve tüm avantajları aşağıda verilen detaylı açıklama sayesinde daha net olarak anlaşılacaktır ve bu nedenle değerlendirmenin de bu detaylı açıklama göz önüne alınarak yapılması gerekmektedir.

### **Buluşun Detaylı Açıklaması**

10

Buluş, Tip 1 diyabet hastalığında insülin bağımlılığını indirmeye yönelik oluşturulmuş bir kompozisyondur.

15

Buluş içeriği tinaspora Cordifolia (10:1) ekstresi sahip olduğu kısmi androjenik etki ile androjen reseptörünü uyararak Glut4 translokasyonunu artırır. 2-deoksiglukoz seviyesini artırır. Kan şekerini etkin bir şekilde dengeler. Kas dokularının insülin hassasiyetini artırır. PPAR gama inhibisyonu tetikler.

20

Bir diğer buluş içeriği olan Hibiscus Rosa Sinensis ekstresi(10:1) Tinaspora gibi androjenik etkisiyle kaslara şeker transferin oranını yükseltir ve kas dokularının insülin hassasiyetini artırır.

25

Bir diğer buluş içeriği olan eurycoma longifolia(100:1) tinaspora ve hibiscus rosa sinensi ekstreleri gibi hem IL-6 ve IL-4 baskılar, hem nf-kappa B ve Tnf-alfa seviyesinde bir indirgenme tetikler. IgE ekspresyonunu baskılar. Eurycoma Longifolia İgf-1 ekspresyonunu artırarak hücre yenilenmesini ve protein sentezini artırır. İgf-1 kasların şeker ve besin alımını artırır.

30

Yine, glut 4 aktivasyonu ve 2-deoksiglukoz seviyesinin yükseltilimi, AMPK uyarımı ve PPAR gama inhibisyonu, kas hücrelerinin insülin hassasiyetinin tnf-alfa indirgenimiyle yükseltilimi ve yine tip 1 diyabet hastalığının sebebi olan otoimmün tahribatı tetikleyen pro-enflamatuar sitokinlerin (tnf-alfa, IL-6, IL-4 ve IgE) baskılanmasıyla insülin kullanım gerekliliğini etkin oranda indirgenmesi bu formülasyon tarafından sağlanmaktadır.

Buluş konusu kompozisyon cordifolia ekstresi, hibiscus rosa sinensis ekstresi, eurycoma longifolia ekstresi ihtiva etmektedir.

- 5 Söz konusu formulasyon, yukarıdaki bileşenlerin aşağıdaki ağırlıkça oranlarda karışımından elde edilmektedir;
- % 6 - 28 oranında tercihen % 6.72-27.28 oranında cordifolia ekstresi (10:1),  
% 14 - 52 oranında tercihen % 14.68-52.87 oranında hibiscus rosa sinensis ekstresi (10:1),  
10 % 78 - 19 oranında tercihen % 78.6-19.5 oranında eurycoma longifolia ekstresi (100:1).

Yukarıda verilen bileşenler verilen ağırlıkça oran aralıklarında ve yukarıdaki gruptan seçilen bileşenlerin; birey ya da kombinasyonlar halinde birleşimlerinden elde edilmektedir.

15

Söz konusu buluş aynı zamanda da söz konusu kompozisyonun; tip 1 diyabet hastalığında insülin bağımlılığını indirmeye yönelik kullanımı ve bu amaçla üretimini de kapsamaktadır.

**İSTEMLER**

1. Buluş, tip 1 diyabet hastalığında insülin bağımlılığını indirmeye yönelik oluşturulmuş, cordifolia ekstresi, hibiscus rosa sinensis ekstresi, eurycoma longifolia ekstresi içeren gruptan seçilen bileşenlerin; birey ya da kombinasyonlar halinde birleşiminden elde edilen bir kompozisyonudur.  
5
2. İstem 1'e uygun bir kompozisyon olup, özelliği, ağırlıkça % 6 - 28 oranında cordifolia ekstresi (10:1) içermesidir.  
10
3. İstem 1 ve 2'ye uygun bir kompozisyon olup, özelliği, ağırlıkça % 6.72 - 27.28 oranında cordifolia ekstresi (10:1) içermesidir.
4. İstem 1'e uygun bir kompozisyon olup, özelliği, ağırlıkça % 14 - 52 oranında hibiscus rosa sinensis ekstresi (10:1) içermesidir.  
15
5. İstem 1 ve 4'e uygun bir kompozisyon olup, özelliği, ağırlıkça % 14.68-52.87 oranında hibiscus rosa sinensis ekstresi (10:1) içermesidir.
6. İstem 1'e uygun bir kompozisyon olup, özelliği, ağırlıkça % 78 - 19 oranında eurycoma longifolia ekstresi (100:1) içermesidir.  
20
7. İstem 1'e uygun bir kompozisyon olup, özelliği, ağırlıkça % 78.6-19.5 oranında eurycoma longifolia ekstresi (100:1) içermesidir.  
25
8. Buluş, istem 1 ila 4'te bahsedilen; cordifolia ekstresi, hibiscus rosa sinensis ekstresi, eurycoma longifolia ekstresi ile, birey ya da kombinasyonlar halinde elde edilen bileşimlerin; tip 1 diyabet hastalığında insülin bağımlılığını indirmeye yönelik oluşturulmuş bir kompozisyonun üretiminde kullanımındır.  
30

**ÖZET****TİP 1 DİYABET HASTALIĞINDA İNSÜLİN BAĞIMLILIĞINI İNDİRMEYE YÖNELİK  
BİR KOMPOZİSYON**

5

Buluş, tip 1 diyabet hastalığında insülin bağımlılığını indirmeye yönelik oluşturulmuş bir kompozisyon ile ilgilidir.

Şekil yoktur.

10