

## KISA ÜRÜN BİLGİSİ

### 1. BEŞERİ TIBBİ ÜRÜNÜN ADI

LAFLEKS % 5 DEKSTROZ SOLÜSYONU

### 2. KALİTATİF VE KANTİTATİF BİLEŞİMİ

#### Etkin maddesi:

Her 100 ml solüsyon 5 g dekstroz içerir.

Ozmolarite: yaklaşık 277,47 mOsm/litre

#### Yardımcı maddeler:

Yardımcı maddeler için 6.1'e bakınız.

### 3. FARMASÖTİK FORM

Intravenöz infüzyon için steril ve apirojen solüsyon.

Solüsyon berrak ve renksizdir.

### 4. KLİNİK ÖZELLİKLER

#### 4.1 Terapötik endikasyonlar

- LAFLEKS % 5 DEKSTROZ SOLÜSYONU karbonhidrat ve sıvı eksikliğinin tedavisinde endikedir.
- LAFLEKS % 5 DEKSTROZ SOLÜSYONU parenteral uygulamalarda geçimli olduğu ilaçların seyreltici solüsyonu olarak da kullanılır.

#### 4.2. Pozoloji ve uygulama şekli

##### Pozoloji / Uygulama sıklığı ve süresi

Uygulanacak doz her hasta için hekimi tarafından; hastanın yaşı, vücut ağırlığı, klinik durumu ve laboratuvar çalışmalarına dayanılarak belirlenmelidir. Tedavi sırasında serum glukoz konsantrasyonları dikkatle izlenmelidir.

Karbonhidrat ve sıvı eksikliğinin tedavisi için önerilen dozlar: Erişkin, adölesan ve yaşlılarda 24 saatte 500 - 3000 ml'dir.

**Uygulama sıklığı ve süresi:**

Uygulama sıklığı ve doz, hastanın klinik durumuna göre hekim tarafından ayarlanır.

**Uygulama şekli:**

Uygulama sterilapirojen setlerle intravenöz yoldan yapılır (periferik ya da santral venlerden).

**Uygulama hızı**

Hiperglisemi gelişimini önlemek için, infüzyon hızı hastanın glukoz oksidasyon kapasitesini aşmamalıdır.

Bu nedenle erişkinler için verilebilecek en yüksek doz dakikada 5 mg'ı, bebek ve çocuklarda ise yaş ve toplam vücut ağırlığına bağlı olarak dakikada 10-18 mg/kg'ı aşmamalıdır.

Seyreltili olarak kullanıldığı durumlarda infüzyon hızı, seyreltilen ilacın önerilen dozuna göre ayarlanır.

**Özel popülasyonlara ilişkin ek bilgiler:****Böbrek / Karaciğer yetmezliği:**

Böbrek / Karaciğer yetmezliğiyle ilgili ek bilgi bulunmamaktadır.

**Pediyatrik popülasyon:**

Genel olarak 24 saatte 20-100 ml/kg

– 0-10 kg: 100ml/kg/gün

– 10-20 kg: 1000 ml + 10 kg üzeri her kilo için 50 ml/gün

– > 20 kg: 1500 ml + 20 kg üzeri her kilo için 20 ml/gün

**Geriyatrik popülasyon:**

Yaşlılarda da erişkin dozları kullanılır.

**4.3. Kontrendikasyonlar**

Dekompanse diyabette, metabolik stres durumları gibi glukoz intoleransı durumlarında, hiperozmolar koma durumlarında, hiperglisemi durumlarında ve hiperlaktatemi durumunda kontrendikedir.

Dekstroz içeren solüsyonlar mısır ya da mısır ürünlerine karşı aşırı duyarlılığı bulunan kişilerde kontrendike olabilir.

#### **4.4 Özel kullanım uyarıları ve önlemleri**

- LAFLEKS % 5 DEKSTROZ SOLÜSYONU izotonik bir solüsyondur. Yüksek hacimli infüzyonlar, su zehirlenmesi durumlarında veya oligüri/anüri ile seyreden ağır böbrek yetmezliği, kardiyak ve/veya pulmoner yetmezlik vakalarında dikkatli bir izlem altında uygulanmalıdır.
- LAFLEKS % 5 DEKSTROZ SOLÜSYONU'nun uygulanımı hiperglisemiye yol açabilir. Oluşabilecek bir hiperglisemi durumu iskemik beyin hasarını arttırabileceği ve iyileşmeyi geciktirebileceğinden, akut iskemik inmelere sonra LAFLEKS % 5 DEKSTROZ SOLÜSYONU'nun kullanılmaması önerilir.
- Kafa travmasını takip eden ilk 24 saat içinde glukoz solüsyonu infüzyonu uygulanmamalı ve intrakraniyal hipertansif dönemlerde kan glukoz düzeyi yakından izlenmelidir.
- Tüm intravenöz infüzyonların başlangıcında dikkatli bir klinik izlem gerekir.
- Uygulamalar düzenli olarak dikkatli bir gözlem altında yürütülmelidir. Klinik ve biyolojik parametreler, özellikle de kan glukoz düzeyleri izlenmelidir.
- Hiperglisemi oluşursa infüzyon hızı ayarlanmalı veya insülin uygulanmalıdır. Gerektiğinde parenteral potasyum ilavesi yapılmalıdır.
- Böbrek yetmezliği olan hastalarda veya diabetes mellituslu hastalarda glukoz toleransı bozulabilir. Bu gibi hastalara LAFLEKS % 5 DEKSTROZ SOLÜSYONU uygulandığında kan glukoz düzeyleri yakından izlenmeli ve gerekirse insülin ve/veya potasyum gereksinimleri yeniden belirlenerek tedavi buna uygun düzenlenmelidir.
- Ozmotik diürez riskini azaltmak için yavaş infüzyon hızı kullanılmalıdır.
- Elektrolitsiz dekstroz solüsyonları, kan transfüzyonu ile birlikte, infüzyon öncesinde veya sonrasında aynı infüzyon setinden uygulanmamalıdır, hemoliz ve eritrosit kümeleşmesine neden olabilirler.

#### **4.5 Diğer tıbbi ürünler ile etkileşimler ve diğer etkileşim şekilleri**

- Tüm parenteral solüsyonlarda olduğu gibi kullanım öncesi ek ilaçlarla geçimliliği hekim tarafından değerlendirilmelidir. İlave edilecek ilaçlar uygulama öncesi geçimlilik açısından beraberinde verilen kullanım kılavuzuna göre değerlendirilmelidir. İlaçların %5 dekstroz içine ilavesi sonrasında renk değişimi, çözünmeyen partiküller ve kristalleşme olmadığından emin olunmalıdır.

- Solüsyona eklenen bazı ilaç veya solüsyonlar geçimsiz olabilir. Solüsyona başka maddeler eklenecekse aseptik teknik kullanılmalı ve karışıma kadar çalkalanmalıdır.

#### **4.6 Gebelik ve laktasyon**

##### **Genel tavsiye:**

Gebelik kategorisi: C

##### **Çocuk doğurma potansiyeli bulunan kadınlar/Doğum kontrolü (Kontrasepsiyon):**

Bilinen herhangi bir etkisi yoktur.

##### **Gebelik dönemi**

LAFLEKS % 5 DEKSTROZ SOLÜSYONU'nun gebe kadınlarda kullanımına ilişkin yeterli veri mevcut değildir.

Hayvanlar üzerinde yapılan çalışmalar, gebelik /ve-veya/ embriyonal/fetal gelişim /ve-veya/ doğum /ve-veya/ doğum sonrası gelişim üzerindeki etkiler bakımından yetersizdir (bkz. kısım 5.3). İnsanlara yönelik potansiyel risk bilinmemektedir.

Doktor tarafından kesin gerekli görülmediği sürece (hastanın başka bir intravenöz sıvı ile tedavi edilemediği durumlar dışında) gebelik döneminde kullanılmamalıdır.

##### **Laktasyon dönemi**

Bilinen olumsuz bir etkisi bulunmamaktadır.

##### **Üreme yeteneği / Fertilité**

Bilinen olumsuz bir etkisi bulunmamaktadır.

##### **Gebelik ve laktasyon dönemi**

Solüsyona herhangi bir ilaç katılacaksa, kullanılan ilacın özelliği ve bu ilacın gebelik ve laktasyondaki kullanımı ayrıca değerlendirilmelidir.

#### **4.7 Araç ve makine kullanımı üzerindeki etkiler**

İnfüzyon yoluyla uygulanan solüsyonların kullanımı sırasında araç kullanımı pratik yönden mümkün değildir. Kullanıldıktan sonra araç ve makina kullanma üzerinde bilinen bir etkisi yoktur.

#### **4.8 İstenmeyen etkiler**

LAFLEKS % 5 DEKSTROZ SOLÜSYONU'nun kullanımı sırasında görülen istenmeyen etkiler aşağıdaki şekildedir:

Çok yaygın ( $\geq 1/10$ ); yaygın ( $\geq 1/100$  ila  $< 1/10$ ); yaygın olmayan ( $\geq 1/1,000$  ila  $< 1/100$ ); seyrek ( $\geq 1/10,000$  ila  $< 1/1,000$ ); çok seyrek ( $< 1/10,000$ ), bilinmiyor (eldeki veriler ile hareket edilemiyor)

### **Metabolizma ve beslenme hastalıkları**

Bilinmiyor: Sıvı ve elektrolit dengesizlikleri\*; Hiperglisemi ve dehidratasyon\*\*

### **Böbrek ve idrar hastalıkları**

Bilinmiyor: Poliüri

### **Cerrahi ve tıbbi prosedürler\*\*\***

Bilinmiyor: Enjeksiyon bölgesinde enfeksiyon; Lokal ağrı ya da reaksiyon; Ven iritasyonu; Enjeksiyon uygulanan bölgeden başlayarak yayılan venöz tromboz ve flebit gelişimi; Damar dışına sızma; Hipervolemi

\* Hipokalemi, hipomagnezemi ve hipofosfatemi vb.

\*\* Genellikle yanlış parenteral uygulama sonucunda görülen advers etkiler.

\*\*\* Uygulama tekniğine bağlı görülebilen advers etkiler

Solüsyona eklenen ilaçlara bağlı advers reaksiyonlar da görülebilir; bu istenmeyen etkilerin niteliğini eklenen ilacın özellikleri belirler.

İstenmeyen bir etki görülmesi durumunda infüzyon sonlandırılmalıdır.

### **4.9 Doz aşımı ve tedavisi**

LAFLEKS % 5 DEKSTROZ SOLÜSYONU'nun hızlı veya uzun süre uygulanması hiperozmolarite, dehidratasyon, hiperglisemi, hiperglukozüri ve ozmotik diürece (hiperglisemiye bağlı) yol açabilir. Hastalarda sıvı yüklenmesine bağlı ödem ve su intoksikasyonu (hiponatremi ile birlikte) gelişebilir.

Aşırı doz, solüsyona eklenen ilaçlara bağlı ise, aşırı doza bağlı belirti ve semptomlar bu eklenen ilacın özelliklerine bağlıdır.

Tedavi sırasında yanlışlıkla doz aşılırsa, uygulamaya son verilmeli ve hasta uygulanan ilaçla ilişkili belirti ve semptomlar açısından izlenmelidir. Gerekğinde semptomatik ve destek tedavileri uygulanmalıdır.

## 5. FARMAKOLOJİK ÖZELLİKLER

### 5.1 Farmakodinamik özellikler

**Farmakoterapötik grup:** Parenteral beslenme çözeltileri / Karbonhidratlar

**ATC kodu:** B05BA03

Dekstroz solüsyonları parenteral beslenmede karbonhidrat kaynağı olarak da verilir. Ancak bunun için daha çok daha konsantre formlar tercih edilir.

LAFLEKS % 5 DEKSTROZ SOLÜSYONU'nun farmakodinamik özellikleri, etkin maddesi olan ve hücrel metabolizmada temel enerji kaynağı olan glukozun özelliklerinden ibarettir.

LAFLEKS % 5 DEKSTROZ SOLÜSYONU ozmolaritesi yaklaşık 277,47 mOsm/l olan hemen hemen izotonik bir solüsyondur.

LAFLEKS % 5 DEKSTROZ SOLÜSYONU, klinikte elektrolit içermeyen hidrasyon sağlamak için kullanılır ve hastanın klinik durumuna bağlı olarak diürezi uyandırabilir.

Solüsyona eklenen ilaçların farmakodinamik özellikleri, eklenen ilacın farmakodinamik özellikleriyle aynıdır.

### 5.2 Farmakokinetik özellikler

#### Emilim:

LAFLEKS % 5 DEKSTROZ SOLÜSYONU intravenöz uygulama için geliştirilmiş bir ürün olduğundan bu bölümle ilgili bir bilgi bulunmamaktadır.

#### Dağılım:

Glukoz saatte 0.5 g/kg'a kadar olan dozlarda glukozüriye yol açmaksızın uygulanabilir. En yüksek infüzyon hızı olan saatte 0.8 g/kg hızında, uygulanan glukozun yaklaşık %95'i vücutta kalır.

#### Biyotransformasyon:

Glukoz vücutta kolaylıkla pirüvik asit veya laktik asit yolu ile tamamen metabolize olarak enerji sağlar ve büyük oranda karbondioksit ile suya dönüşür.

#### Eliminasyon:

Biyotransformasyon sonucu oluşan karbondioksit akciğerlerle, su ise esas olarak böbrekler yoluyla az miktarda ise ter, feçes ve soluk havasıyla atılır.

### **5.3 Klinik öncesi güvenlilik verileri**

Solüsyonun bileşenleri insan ve hayvan plazmasının fizyolojik bileşenleri olduğundan LAFLEKS % 5 DEKSTROZ SOLÜSYONU'nun prelinik güvenlilik çalışmaları bulunmamaktadır. Klinik uygulama durumunda toksik etkilerin görülmesi beklenmez.

Solüsyon içine katılan ilaçların emniyeti ayrı olarak değerlendirilmelidir.

## **6. FARMASÖTİK ÖZELLİKLER**

### **6.1. Yardımcı maddelerin listesi**

Enjeksiyonluk su

### **6.2. Geçimsizlikler**

Tüm parenteral solüsyonlarda olduğu gibi LAFLEKS % 5 DEKSTROZ SOLÜSYONU'na ilaç eklemekten önce bu ilaçların solüsyon ile geçimli olup olmadığı değerlendirilmelidir.

İlaç eklenmesi sonrası renk değişikliği ve/veya çökme, çözünmeyen bileşiklerin ya da kristalleşmenin olup olmadığını kontrol ederek eklenen ilacın geçimli olup olmadığına karar vermek, uygulamayı yapan hekimin sorumluluğundadır. LAFLEKS % 5 DEKSTROZ SOLÜSYONU'na eklenecek ilacın geçimli olup olmadığına eklenecek ilacın prospektüsünden faydalanarak karar verilmelidir.

Solüsyona ilaç eklemekten önce LAFLEKS % 5 DEKSTROZ SOLÜSYONU'nun pH'sında çözünür ve stabil olduğu doğrulanmalıdır.

LAFLEKS % 5 DEKSTROZ SOLÜSYONU'nu, içine geçimli bir ilaç eklendikten hemen sonra kullanılmalıdır.

Geçimsiz olduğu bilinen ilaçlar eklenmemelidir.

### **6.3. Raf ömrü**

12 ay

Solüsyona herhangi bir madde eklemekten önce LAFLEKS % 5 DEKSTROZ SOLÜSYONU'nun pH'sında çözünür ve stabil olduğu doğrulanmalıdır.

### ***Kullanım sırasında raf ömrü:***

Mikrobiyolojik açıdan, uygulamaya hazırlandıktan hemen sonra kullanılmalıdır. Hemen kullanılmadığı durumlarda saklama koşulunun ve süresinin belirlenmesi ilaç eklenmesi/seyreltmesini yapanın sorumluluğundadır ve süre; bu işlemin valide edilmiş aseptik koşullarda yapılmadığı durumlarda normalde 2-8 °C arasında 24 saatten uzun değildir.

### **6.4. Saklamaya yönelik özel tedbirler**

Özel bir muhafaza şartı yoktur, 25°C'nin altındaki oda sıcaklığında saklanmalıdır.

### **6.5. Ambalajın niteliği ve içeriği**

LAFLEKS % 5 DEKSTROZ SOLÜSYONU 100, 150, 250, 500 ve 1000 ml PP (Polipropilen) Torbada. Ürünün setli ve setsiz olmak üzere iki formu bulunmaktadır.

### **6.6 Beşeri tıbbi üründen arta kalan maddelerin imhası ve diğer özel önlemler**

Tek kullanımlıdır. Kısmen kullanılmış solüsyonlar saklanmamalı; intravenöz uygulamanın yapıldığı sağlık kuruluşunun tıbbi atık prosedürlerine uygun olarak imha edilmelidir.

### ***Uygulamayla ilgili diğer özel önlemler:***

İnfüzyon yapılacak solüsyonlar kullanımdan önce gözle kontrol edilmelidir; yalnızca berrak, partikülsüz ve ambalaj bütünlüğü bozulmamış ürünler kullanılmalıdır. Uygulama seti ürüne iliştilirdikten sonra uygulamaya en kısa sürede başlanmalıdır.

Torbadaki rezidüel havaya bağlı olarak meydana gelebilecek bir hava embolisini önlemek için, başka infüzyon sıvılarıyla seri bağlantı yapılmamalıdır.

Solüsyon steril uygulama seti aracılığıyla aseptik teknik kullanılarak uygulanmalıdır. Sisteme hava girmemesi için uygulama setinden, kullanım öncesi sıvı geçirilmelidir.

Ek ilaçlar, aseptik koşullarda infüzyon öncesi ve sırasında katılabilir. Oluşan son ürünün izotonisitesi parenteral uygulama yapılmadan önce belirlenmiş olmalıdır.

Hastaya uygulamadan önce eklenmiş ilacın solüsyonla tümüyle karışmış olması gereklidir. Ek ilaç içeren solüsyonlar, ilaç eklenmesinden hemen sonra kullanılmalıdır; daha sonra kullanılmak üzere saklanmamalıdır.

Solüsyona ek ilaç katılması ya da yanlış uygulama tekniği, pirojen kontaminasyonuna bağlı ateş reaksiyonuna neden olabilir. Advers reaksiyon görülmesi durumunda infüzyona hemen son verilmelidir.



***Torbayı açmak için:***

***Dikkat:*** Kullanım öncesine kadar dış torbasından çıkarılmamalıdır. İç torba ürünün steril kalmasını sağlar.

1. Dış ambalajın sağlamlığını ve sızıntı olup olmadığını kontrol ediniz; ambalaj hasar görmüşse kullanmayınız.
2. Koruyucu dış ambalajı yırtarak açınız.
3. Koruyucu ambalaj içindeki torbanın sağlam olup olmadığını sıkarak kontrol ediniz.
4. Torba içindeki solüsyonun berraklığını ve içinde yabancı madde içermediğini kontrol ediniz.

***Uygulama hazırlıkları:***

1. Torbayı asınız.
2. Uygulama ucundaki koruyucu kapağı çıkarınız.
3. Uygulama setinin spaykını, uygulama ucuna sıkıca bastırınız. Solüsyonun hastaya uygulanması için setin kullanım talimatına uyulmalıdır.

***Ek ilaç ekleme:***

***Dikkat:*** Tüm parenteral solüsyonlarda olduğu gibi, ürüne eklenecek tüm maddeler ürünle geçimli olmalıdır. Ürüne ekleme yapılacaksa, hastaya uygulamadan önce son karışımında geçimlilik kontrol edilmelidir.

***• Uygulama öncesi ilaç ekleme:***

1. Torbanın ilaç uygulama ucu dezenfekte edilir.
2. Eklenecek ilaç 19-22 gauge kalınlığındaki bir iğnesi olan enjektörle uygulanır.
3. Solüsyon ve içine eklenen ilaç iyice karıştırılır. Potasyum klorür gibi yoğun ilaçlarda torbanın uygulama çıkışına, yukarı pozisyondayken hafifçe vurularak ilacın solüsyonla tümüyle karışması sağlanır.

***Dikkat:*** İçine ek ilaç uygulanmış torbalar saklanmamalıdır.

***• Uygulama sırasında ilaç ekleme:***

1. Setin klempini kapatılır.
2. İlaç uygulama ucu dezenfekte edilir.
3. Eklenecek ilaç 19-22 gauge kalınlığındaki bir iğnesi olan enjektörle uygulanır.

4. Solüsyon askısından çıkarılır ve ters çevrilir.
5. Bu pozisyondayken torbanın uygulama çıkışı ve enjeksiyon girişine hafifçe vurularak solüsyon ve ek ilacın karışması sağlanır.
6. Torbayı eski konumuna getirerek klemp açılır ve uygulamaya devam edilir.

#### **7. RUHSAT SAHİBİ**

**Adı:** Laurus İlaç Sanayi ve Ticaret A.Ş.

**Adresi:** Tekstilkent Ticaret Merkezi, Koza Plaza, A-Blok, Kat.27  
Atışalanı/Esenler/İstanbul

**Tel:** (0212) 421 31 11

#### **8. RUHSAT NUMARASI(LARI)**

249/9

#### **9. İLK RUHSAT TARİHİ/RUHSAT YENİLEME TARİHİ**

İlk ruhsat tarihi: 14.03.2013

Ruhsat yenileme tarihi:

#### **10. KÜB'ÜN YENİLENME TARİHİ**