

Synevo Tibbi Laboratuvar Hizmetleri
Dr. med. Alsancak Seyda
Kaptanpasa Mah. Piyalepasa Bulvari
Ortadogu Plaza No. 73 K.4
TR-34384 Okmeydani/Istanbul

Laboratory report

Sample Material: faeces

Test	Result	Unit	Initial Result	Norm
------	--------	------	----------------	------

gastrointestinal diagnostics

Flora status:

Consistency of faeces	solid			
pH-value of faeces	6,8			5,5 - 6,5

Putrefactive (proteolytic) germs:

Escherichia coli	2 x 10 ⁶	CFU/g faeces		1x10 ⁶ - 9x10 ⁷
Proteus species	<1 x 10 ⁴	CFU/g faeces		< 1x10 ⁴
Klebsiella species	<1 x 10 ⁴	CFU/g faeces		< 1x10 ⁴
Enterobacter species	<1 x 10 ⁴	CFU/g faeces		< 1x10 ⁴
Hafnia alveii	<1 x 10 ⁴	CFU/g faeces		< 1x10 ⁴
Serratia species	<1 x 10 ⁴	CFU/g faeces		< 1x10 ⁴
Providencia species	<1 x 10 ⁴	CFU/g faeces		< 1x10 ⁴
Morganella morganii	<1 x 10 ⁴	CFU/g faeces		< 1x10 ⁴
Kluyvera species	<1 x 10 ⁴	CFU/g faeces		< 1x10 ⁴
Citrobacter species	<1 x 10 ⁴	CFU/g faeces		< 1x10 ⁴
Pseudomonas species	<1 x 10 ⁴	CFU/g faeces		< 1x10 ⁴
Clostridium species	<1 x 10 ⁵	CFU/g faeces		< 1x10 ⁶
Clostridium difficile	negativ			negativ

With a negative result a possible infection with clostridium difficile cannot be safely excluded. A negative result may be caused by intermittent excretion of the pathogen. With appropriate clinical suspicion a check-up and the determination of the GDH-specific antigen and the toxin A / B is recommended.

Acidifying (protective) germs:

Bacteroides species	<1 x 10 ⁸	CFU/g faeces		1x10 ⁹ - 9x10 ¹¹
Bifidobacterium species	<1 x 10 ⁸	CFU/g faeces		1x10 ⁹ - 9x10 ¹¹
Lactobacillus species	<1 x 10 ⁵	CFU/g faeces		1x10 ⁵ - 9x10 ⁷

Enterococcus species	4 x 10⁵	CFU/g faeces		1x10 ⁶ - 9x10 ⁷
----------------------	---------------------------	--------------	--	---------------------------------------

Fungi (quantitative):

Candida albicans	<1 x 10 ³	CFU/g faeces		< 1x10 ³
Candida species	<1 x 10 ³	CFU/g faeces		< 1x10 ³
Geotrichum species	<1 x 10 ³	CFU/g faeces		< 1x10 ³
Mould fungi	negativ			negativ

Digestion residues:

Fecal fat content**	3,1	g/100g		< 4,6
Fecal water content**	69	g/100g		70,3 - 82,7
Fecal protein content**	1,4	g/100g		< 1,4
Fecal starch content (amylorrhoea)**	8,2	g/100g		2,6 - 10,6
Fecal sugar content**	1,7	g/100g		< 2,0

Malabsorption/Inflammation:

Fecal alpha-1-antitrypsin	<4.1	mg/dl		< 27,5
Fecal calprotectin	<19.5	µg/g		< 50

Maldigestion:

Fecal pancreatic elastase	49,0	µg/g		> 200
Fecal bile acids	8,36	µmol/g		0,46 - 9,96

Please mind the altered normal range.

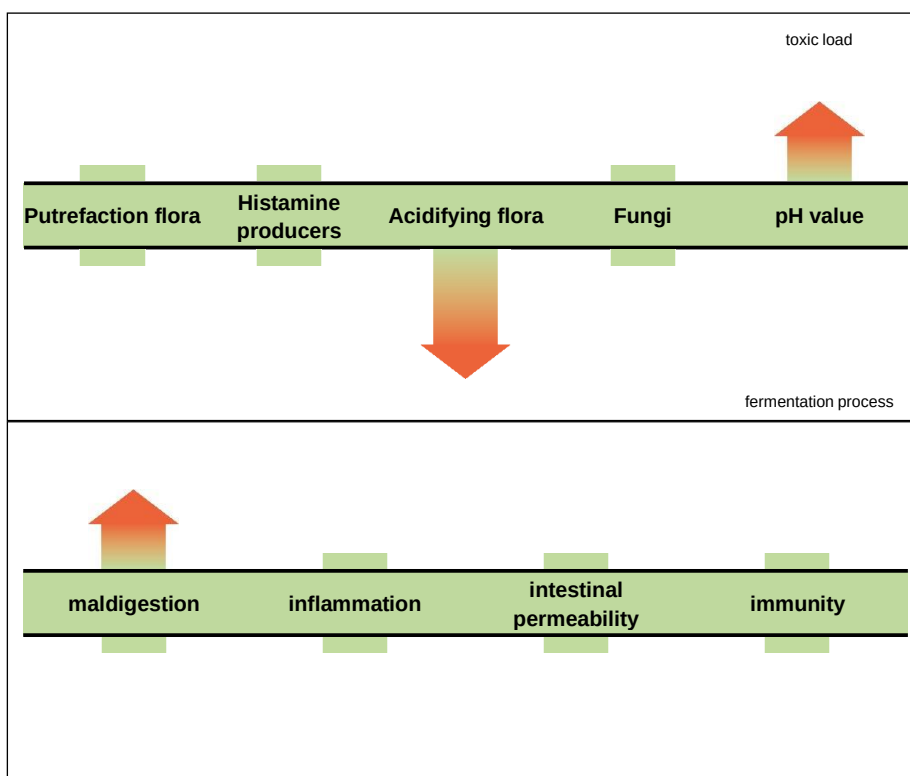
Immunity of the intestinal mucosa:

Fecal secretory IgA	597,1	µg/ml		510 - 2040
---------------------	-------	-------	--	------------

Overview stool diagnostics:

- Instable intestinal milieu

Stool diagnostics - diagnosis interpretation



Flora index = 6

- 1 - 5: mild dysbiosis
- 6 - 12: intermediate dysbiosis
- > 12: Pronounced dysbiosis

Biochemie-Index = 4

- 0: without
- 1 - 5: mild
- 6 - 12: intermediate
- > 12: pronounced

The higher the biochemical index, the larger the shift into pathogenic regions.

Laboratory report

Flora status

The stool diagnosis shows a **slightly decreased putrefaction flora (proteolytic flora)**. The germ count of the putrefaction flora (proteolytic flora) is normal. As bifidobacteria neutralise alkalising metabolic products by forming short-chained fatty acids and lower the pH-value in the colon, a mere reduction of the acidifying flora (protective flora) without simultaneous multiplication of putrefactive bacteria may lead to a rise of the pH-level.



Additional information regarding mode of action and function of specific intestinal microbiota can be obtained with following **further diagnostics**:

- Intestinal microbiome
- Mucosa protective gut flora
- Firmicutes / bacteroidetes ratio
- Short-chain fatty acids in the stool

Enterobacteriaceae

The group of enterobacteriaceae includes e.g. E. coli as well as representatives of the strains Citrobacter, Enterobacter, Hafnia, Klebsiella, Morganella, Proteus, Pseudomonas, Serratia and Yersinia. As these are widespread in the environment, they can also be detected in the faeces of people with healthy intestines due to their consumption with food. However, excess multiplication should be counteracted. Germ counts of above 10^5 KBE/g faeces may indicate a disturbed colonisation resistance. Enterobacteriaceae produce endotoxins, enterotoxins as well as cytotoxins, which may cause inflammatory intestinal mucosa irritations.



Enterobacteriaceae are widespread in the environment, low germ counts can also be detected in the faeces of people with healthy intestines due to their consumption with food.

Bacteroides species

Reduced bacteroides germ counts indicate a disturbed microbial milieu and a reduced colonisation resistance (increased risk of external germ colonisation and infections).

Besides the bifidobacteria, bacteroides sp. make up the largest part of the colon flora. They belong to the group of obligatory anaerobically growing bacteria. Reduced germ counts lead to ecological niches, which may quickly be inhabited by undesired germ species. By forming short-chained fatty acids, bacteroides strains contribute to the energy supply of the colon epithelium and activate the gut motility. Insufficient germ counts may therefore promote intestinal hypomotility as well as trophic disorders in the region of the mucus membrane epithelia. Besides proteins, bacteroides metabolise carbohydrates like pectin or xylan, which are indigestible for the host and generate short-chained fatty acids and hydrogen in the process. Compared to other aerobic germs, bacteroides are not very metabolically active.

Bifidobacterium species

A **reduction of the bifidobacteria** results in an insufficient inhibition of the putrefaction flora (proteolytic flora) and may also promote obstipation.

Bifidobacteria are a part of the anaerobic acidifying flora (protective flora). With a germ count of up to 10^{11} KBE/g faeces, they are a substantial part of the obligatory intestinal flora. Bifidobacteria are pure saccharolytes, meaning they only metabolise carbohydrates. Decomposition of carbohydrate metabolism breakdown products are short-chained fatty acids, which perform an important task in the context of colonisation resistance by means of acidification and their antagonistic effect on various putrefaction germs.

Lactobacillus species

A **reduced lactobacillus flora** increases the risk of excess multiplication of putrefaction and external germs as well as a rise of the colon flora to the upper intestinal regions.

Lactobacilli are the most important component of the physiological enteron flora. Lactobacilli are pure saccharolytes, meaning they only utilize non-fissionable carbohydrate compounds as well as components of the intestinal mucus. This mainly results in the production of lactic acid. Lactobacilli cause an acidification of the intestinal milieu. Different metabolic products have a direct inhibiting influence on external germs and putrefaction germs like clostridium spp. and enterobacteria- cae like e.g. proteus spp. and others.

Enterococcaceae

Reduced Enterococcus germ counts indicate a disturbed microbial milieu and a reduced colonisation resistance (increased risk of external germ colonisation and infections).

Enterococci are a part of the obligatory marginal enteron and colon flora. Their count is an indicator for a stable acidifying flora (protective flora) , because they contribute to the sustainment of the colonisation resistance by producing bacteriozines and hydrogen peroxide. Due to their resistance to acids and bile, enterococci can also be found in the enteron. They mainly utilise carbohydrates and to a limited extent protein as well. By forming short-chained fatty acids, Enterococci have a regulating influence on the intestinal pH-value. Therefore, enterococci have an antagonistic function against putrefaction bacteria in the region of the enteron. Their significance as immune stimulants is rated differently. With respect to the formation of slgA, they have a slight stimulation capacity.

Yeasts / fungi

Candida albicans

Candida albicans was **not detected** in the stool sample. However, please note that in case of an adhering yeast flora, a chronologically discontinuous scaling off of fungus cells has to be expected, which explains the frequent alternation of fungus-negative and fungus-positive faeces. As it is therefore not always possible to verify the presence of yeasts in a one-off specimen, we recommend the determination of D-arabinitol in early morning urine in case of a clinical suspicion of intestinal mycosis.

Digestion residues

Starch in the stool

The **starch** in the stool is in the **normal range**. A sufficient cleavage of dietary starch by the pancreatic elastase can be assumed. Additionally it can be assumed that there is a balance of the starch-degrading bacteria in the intestine (saccharolytic flora such as butyrate, acetate and propionate producing microbiota).

Bile Acid Loss Syndrome

The determination of the bile acids and fats in the stool is used to diagnose a **bile acid deficiency syndrome or bile acid loss syndrome**. In the stool sample examined, the bile acids and the concentration of fat are normal.

There is therefore currently **no suspicion of an existing bile acid deficiency syndrome or bile acid loss syndrome**.



D-arabinitol is a sensitive marker for the detection of excess intestinal yeast growth. The result eases the diagnosis of antimycosis. In case of an inconspicuous D-arabinitol concentration, the therapy may be restricted to milieu-stabilising (candida-suppressing) measures.

Maldigestion

Laboratoryreport

Elastase in the stool

The **pancreas elastase concentration is strongly reduced**. Maldigestion complaints may occur, especially when consuming hard to digest meals or meals rich in protein. In addition, the associated insufficient splitting of food components may result in substrate advantages for the putrefaction flora and promote its growth. The elevated putrefaction activity also results in the formation of biogenic amines like e.g. histamine. In case of a weak activity of the diamine oxidase, whose task is the inactivation of histamine, this constellation may lead to the symptoms of a histaminosis and promote pseudoallergic reactions. A histaminosis should be detected by determining histamine in the stool and diamine oxidase in the serum. Reduced elastase values are also encountered with an accelerated intestinal passage (diarrhoea), malabsorption and Billroth-II operations.

Medically validated by Dr. med. Irina Neumann



In order to confirm a histaminosis we recommend the determination of histamine in the stool and diamine oxidase in serum.



Sonographic clarification of the findings indicated for:

- ▶ persistent nausea
- ▶ unformed faeces
- ▶ Cholestasis
- ▶ persistent feeling of pressure in the upper abdomen
- ▶ Longer pain in the upper abdomen and back, also at night, weight loss

Singh et al.: Less common etiologies of exocrine pancreatic insufficiency. World J Gastroenterol. 2017

All parameters marked with an * are tested at our laboratory partners.

** study not accredited

Therapy recommendations

The given therapy recommendations are generally an assortment of different types of therapies and applications that have proved oneself in particular with view to the constellation of clinical findings. Which preparations and types of therapies respectively are to be applied and, when indicated, are combined is up to the therapists' discretion. The therapists' responsibility for necessary therapeutic measure as well as criteria for exclusion and contraindications in individual cases is not replaced thereby. For further inquiry we gladly are at the practises command.



Nutrition advice

An exocrine pancreas insufficiency requires dietary measures in the sense of a **easily digestible well-balanced diet** in connection with a **fat reduction**. To prevent a possible weight loss, the maximum tolerable fat quantity should be consumed. MCT fats can also be consumed for better tolerability. Alcoholic beverages should be avoided altogether.

The sufficient supply with fat-soluble vitamins (vitamin A, E, D and K) and B vitamins (folic acid, vitamin B6 and B12) must also be ensured. A micronutrients examination may also be appropriate.

Dışkı tanısına genel bakış:

- İnstabil bağırsak ortamı

Flora İndeksi: 6	Biyokimya İndeksi: 4
1-5: Hafif disbiyoz	0: Normal
6-12: Orta düzey disbiyoz	1-5: Hafif
>12: Belirgin disbiyoz	6-12: Orta
	>12: Belirgin
	<i>*Biyokimyasal indeks ne kadar yüksek ise, patojenik bölgeye geçiş o kadar büyük olur.</i>

Flora Durumu

Dışkı tanısı **pütrikatif flora (çürütücü flora) da hafifçe bir azalma** göstermektedir. Pütrifikatif flora (çürütücü flora) bakteri sayısı normaldir. Bifidobakteriler, kısa zincirli yağ asitleri oluşturarak alkali metabolik ürünleri nötralize eder ve kolondaki pH değerini düşürürken; aynı anda pütrifikatif bakterilerde çoğalma olmadan sadece asitlendirici flora (koruyucu flora) da azalma pH seviyesinin yükselmesinin nedeni olabilir.

Enterobacteriaceae

Enterobacteriaceae grubu *E. coli* ile birlikte *Citrobacter*, *Enterobacter*, *Hafnia*, *Klebsiella*, *Morganella*, *Proteus*, *Pseudomonas*, *Serratia* ve *Yersinia* suşlarının temsilcilerini de içerir. Bu bakteriler, çevrede yaygın olduğundan, gıda tüketimine bağlı olarak bağırsakları sağlıklı olan insanların dışkıında da bulunabilir. Bununla birlikte aşırı çoğalma dengelenmelidir. 10^5 KBE/g dışkı sayısının üzerindeki bakteriler kolonizasyon direncinde bir bozukluğun göstergesi olabilir. Enterobacteriaceae grubu bakteriler, inflamatuvar bağırsak mukoza rahatsızlıklarına neden olabilen endotoksin, enterotoksin ve sitotoksinler üretir

Bacteroides türleri

Bacteroides sayısının azalması bozulmuş bir mikrobiyal ortamı ve azalmış kolonizasyon direncini gösterir (Bu durum dış bakteri kolonizasyonu ve enfeksiyon riskinde artmaya sebep olabilir) Bacteroides grubu bakteriler Bifidobakteriler ile beraber, kolon florasının en büyük bölümünü oluştururlar. Bacteroidesler zorunlu anaerob bakterilerdir. Bakteri sayısının azalması sonucu oluşan ekolojik boşluk hızla istenmeyen bakteriler tarafından doldurulur. Bacteroides grubu bakteriler kısa zincirli yağ asitleri oluşturarak kolon epitelinin enerji kaynağına katkıda bulunur ve bağırsak motilitesini aktive ederler. Yetersiz bakteri sayısı mukus membran epitel bölgesindeki trofik hastalıkları ve bağırsak motilitesinin azalmasını teşvik eder. Bacteroidesler proteinlerin yanı sıra konağın sindiremediği pektin ve ksilan gibi karbonhidratları metabolize eder ve kısa zincirli yağ asitleri ve hidrojen üretirler. Bacteroidesler diğer aerob bakterilere kıyasla metabolik olarak çok aktif değildirler

Bifidobacterium türleri

Bifidobakterilerin azalması çürütücü floranın (proteolitik flora) yetersiz inhibisyonuna neden olur ve kabızlığa yol açabilir. **Bifidobakteriler** anaerobik asitlendirici floranın bir parçasıdır. 10^{11} KBE/g dışkıya kadar bakteri sayısı zorunlu bağırsak florasının önemli bir kısmıdır. Bifidobakteriler saf sakkarolittir, yani sadece karbonhidratları metabolize ederler. Karbonhidrat bozunumu metabolizasyon bozulma ürünleri olan kısa zincirli yağ asitleri; asitleştirme ve çeşitli çürütme bakterileri üstündeki zararlı etkisi vasıtasıyla kolonizasyon direnci bağlamında önemli bir görev gerçekleştirirler

Lactobacillus türleri

Lactobacillus florasında azalma; pütrifikatif bakteriler ve dış bakterilerin aşırı çoğalması riskinin artmasının yanı sıra kolon florasının üst bağırsak bölgelerine yükselmesine de neden olur.

Lactobacilluslar fizyolojik bağırsak florasının en önemli bileşenlerinden biridir. Lactobacilluslar saf sakkarolitikdir yani bağırsak mukusunun yanı sıra yalnızca parçalanamayan karbonhidratları kullanırlar ve bu, ağırlıklı olarak laktik asit üretimi ile sonuçlanır. Lactobacilluslar bağırsak ortamının asitleşmesine neden olurlar. Farklı metabolik ürünlerle, Clostridium spp Enterobacteriaceae spp (proteuslar,vb) gibi çürütücü bakterilerin ve dış bakterilerin üzerinde direkt inhibe edici etkiye sahiptirler.

Enterococcaceae

Enterokok sayısında azalma, bozulmuş bir mikrobiyal ortamı ve azalmış kolonizasyon direncini gösterir ki bu da eksternal mikroorganizmalar ile kolonizasyon ve enfeksiyon riskinin artması anlamına gelir. Enterokoklar ince barsak ve kolon florasının zorunlu bir üyesidir. Bunların sayısı, bakteriozinler ve hidrojen peroksit üretmek suretiyle kolonizasyon direncinin sürdürülmesine katkıda bulunduklarından, dengeli bir asitlendirici (koruyucu) floranın göstergesidir. Asitlere ve safraya dirençli olmaları nedeniyle, ince bağırsakta da bulunabilir. Ağırlıklı olarak karbonhidratları ve sınırlı ölçüde proteinleri kullanırlar. Kısa zincirli yağ asitleri oluşturan enterokokun bağırsak pH-değeri üzerinde düzenleyici bir etkisi bulunmaktadır. Bu nedenle enterokok bağırsak bölgesindeki çürütücü bakterilere karşı antagonistik bir etkiye sahiptir. Bunların bağışıklık uyarıcı olarak önemi farklı olarak değerlendirilir. SlgA'nın oluşumu ile ilgili olarak, hafif bir uyarma kapasitesine sahiptirler.

Mayalar / mantarlar

Candida albicans

Dışkı numunesinde Candida albicans **tespit edilmemiştir**. Ancak maya florasının yapışkan olması durumunda mantar hücrelerinden kronolojik olarak ara ara kopuşların meydana gelmesi beklenmelidir, bu durum zaman zaman dışkının mantar-negatif veya mantar -pozitif saptanmasını açıklamaktadır. Tek bir numune üzerinden maya olup olmadığının belirlenmesi her zaman mümkün olmadığından klinik olarak bağırsakta mantar enfeksiyonu şüphesi olduğunda erken sabah idrarında D-arabinitol tespiti yapılmasını öneririz.

D-arabinitol aşırı bağırsak maya büyümesinin tespiti için hassas bir belirteçtir. Sonuç antimikoz tanısını kolaylaştırır. Önemsiz D-arabinitol konsantrasyonunun bulunması durumunda tedavi ortam dengeleme önlemleriyle (Candida baskılayıcı) kısıtlı tutulabilir.

Sindirim Kalıntıları

Dışkıda Nişasta

Dışkı numunesindeki nişasta içeriği **normal** sınırlardadır. Diyetteki nişastanın pankreas elastazı tarafından yeterince sindirildiği kabul edilebilir. Ek olarak, bağırsaktaki sakkarolitik bakterilerin (butirat, asetat ve propiyonat üreten mikrobiyota) dengeli olduğu varsayılabilir.

Safra asitleri kaybı sendromu

Dışkıda safra asidi

Safra asitlerinin ve dışkıdaki yağların belirlenmesi, safra asidi eksikliği sendromu veya safra asidi kaybı sendromunu teşhis etmek için kullanılır. İncelenen dışkı örneğinde safra asitleri ve yağ konsantrasyonu normaldir.

Bu nedenle şu anda mevcut bir safra asidi eksikliği sendromu veya safra asidi kaybı sendromu şüphesi yoktur

Sindirim bozukluğu

Dışkıda Elastaz

Pankreas elastaz konsantrasyonu belirgin şekilde azalmıştır. Özellikle sindirimi zor yiyecekler veya protein bakımından zengin yiyecekler tüketildiğinde sindirim bozuklukları şikayetleri oluşabilir. Buna ek olarak, gıda bileşenlerinin yetersiz bölünmesi, çürütücü (Putrifikatif) flora için susbtrat avantajlarına neden olabilir ve floranın büyümesini destekleyebilir. Artan putrefaksiyon aktivitesi aynı zamanda örneğin; histamin gibi biyojenik aminlerin oluşumuna yol açar. Görevi, histaminin inaktivasyonu olan diamin oksidazın aktivitesinin zayıf olması durumunda, histamin artışı semptomlarına yol açabilir ve psödoalerjik reaksiyonları teşvik edebilir. Azalmış elastaz değerleri aynı zamanda hızlanmış bir bağırsak pasajında (ishal), malabsorpsiyonda ve Billroth-II operasyonlarında görülür.

Tedavi tavsiyeleri

Verilen tedavi tavsiyeleri klinik bulgular bakımından ispatlanmış farklı terapi ve uygulama türlerinin bir karışımıdır. Hangi hazırlıkların yapılacağı ve tedavi türlerinin uygulanacağı ve gerekirse birleştirileceği terapistin kararına bağlıdır. Bu nedenle gerekli tedavi dönemlerinin alınması, özel vakalardaki uygun olmayan tedavi yöntemlerinin hariç tutulması terapistin sorumluluğundadır.

Beslenme tavsiyeleri

Bir ekzokrin pankreas yetersizliği, **yağın azaltılması** ile birlikte **kolay sindirilebilir iyi dengelenmiş bir diyet** gerektirir. Olası bir kilo vermeyi önlemek için, maksimum tolere edilebilir yağ miktarı tüketilmelidir. MCT yağları daha kolay tolere edildiği için tercih edilmelidir. Alkollü içkilerden tamamen kaçınılmalıdır. Yağda eriyen vitaminler (vitamin A, E, D ve K) ve B vitaminleri (folik asit, vitamin B6 ve B12) ile yeterli destek sağlanmalıdır. Mikronütrientlerin bakılması uygun olabilir.



**Ekteki ilaç önerileri sadece tedavi eden doktor veya terapist için
öngörülmüştür ve hastaya yönelik değildir.**

**Tavsiyelerin, farklı üreticilere ait aktif bileşenler uygulama ve endikasyon açısından
benzer alternatif ürünler içerdiğini lütfen unutmayın. Bir rehber olarak lütfen alternatif
farmasötikler için tamamen aynı olan ilgili sütunlardaki bilgilere dikkat edin!**

Preparatlar	İçerik maddeleri ve uygulama	Endikasyon
Omni Lactis® 20 PUR Şirket / üretici: Biogena Naturprodukte GmbH & Co. KG Dozaj: günde 2X1 kapsül Tedarik noktası : www.biogena.com	İçerik maddeleri : 20 x 10 ⁹ KBE pro Tagesdosis: Lactobacillus rhamnosus (LR110), Bifidobacterium animalis ssp. lactis (BI040), Bifidobacterium breve (BB010), Lactobacillus paracasei (LPC100), Lactobacillus acidophilus (LA120), Lactobacillus casei (LC130), Lactobacillus plantarum (LP140), Streptococcus thermophilus (ST250), Bifidobacterium longum (BL020), Bifidobacterium bifidum (BF030) Uygulama: Yemekten yaklaşık 30 dakika önce bol sıvı ile alınır Uygulama süresi: yaklaşık 3-6 ay	• Belirgin pütrakatif disbiyozis • Antibiyotik, radyasyon veya kemoterapi sırasında ve sonrasında • Özel öneri: Bağırsak ortamının stabilizasyonu için Omni Lactis® 20 PUR kapsüllerini Kanne Brotdrink® veya ekmek-içecek-su karışımı ile alınız..Aynı zamanda antibiyotik alıyorsanız, Omni Lactis 10 kapsül @ 2-3 saat aralıklarla alınız Veya doktorunuzun önerdiği şekilde.
Pankreatin® 20.000 Üretici / Distribütör: Laves- Arzneimittel GmbH Dozaj: 1-2 kapsül ana öğünlerle birlikte veya kiloya, hastalığın ciddiyetine ve öğüne bağlı olarak Kaynak: Eczane PZN 6571324	İçindekiler: Domuz pankreatini (20.000 Ph. Eur. lipaz/kapsül) Kullanımı: Kapsülü yemek sırasında alınız, bütün olarak ve bol sıvı ile yutunuz, örn. bir bardak su. Daha kolay alım için kapsül açılabilir ve kapsül içeriği bol sıvı ile bütün olarak yutulabilir. Öğün başına 500 Ph.Eur./vücut ağırlığı kg birim lipaz olarak başlayın. Dozda kademeli bir artış önerilir. Doz, pankreas yetmezliğinin ciddiyetine ve öğünün yağ içeriğine göre ayarlanabilir. Ana öğünler için gereken doz genellikle 25.000 ila 80.000 Ph.Eur. lipaz birimi, ara öğünlerde bunun yarısı yeterlidir. Bununla birlikte, alım, vücut ağırlığının kilogramı başına bir öğünde 2.500 Ph.Eur. lipaz dozunu veya günlük 10.000 Ph.Eur. lipaz dozunu geçmemelidir. Kullanım süresi: Doz, pankreas yetmezliğinin şiddetine ve öğünün yağ içeriğine göre ayarlanabilir	Hafif ila orta derecede ekzokrin pankreas yetmezliğine bağlı sindirim bozukluğu. • Önlemler ve etkileşimler için lütfen paket broşürüne bakın. • Enzimler sadece alkali bir ortamda tamamen etkili olabildikleri için, bunların enterik kaplı bir bikarbonat preparatı (örn. sodaNorm) ile aynı zamanda kullanılması genellikle tavsiye edilir. Uzun süreli kullanım için, hazırlık nedeniyle emilim bozulabileceğinden, folik asit seviyesinin düzenli olarak izlenmesi önerilir.

MyBIOTIK®PROTEKT Üretici/Pazarlayıcı: nutrimmun GmbH Dozaj: <u>Yetişkin ve 6 yaş üstü çocuklar:</u> günde 1 x 1 paket <u>1-5 yaş arası çocuklar:</u> İlk haftada günde ½ paket ikinci haftadan itibaren günde 1 paket <u>0-12 aylık bebekler:</u> İlk hafta ¼ paket ile başlayın, daha sonra dozu günde ½ paket olacak şekilde arttırın Kaynak: Eczane PZN 15890850 (15 günl. Porsiyon) PZN 15890867(30 günl. Porsiyon)	İçerik maddeleri: 11 probiyotik bakteri içerir: Bifidobacterium animalis W53,B.bifidum W23, B.lactis W51, B. Lactis W52, Enterococcus faecium W54, Lactobacillus acidophilus W55. L. Casei W56, L. Plantarum W21, L. Rhamnosus W1, L. Salivarius W24, Lactococcus lactis W58 ve vitamin B2 Uygulama: 100 ml su ile aç karnına alınır. Örn; yatmadan önce veya yemekten en az 15 dakika önce içilir. Kullanım süresi: endikasyona bağlı olarak 15 gün ile 3 ay arasında kullanılır	. Çeşitli türleri içeren probiyotikler metabolik aktiviteleri nedeniyle izyolojik mikrobiyomu destekler ve substrat rekabeti ile istenmeyen bakterileri baskırlarlar. . büyük ölçüde artmış putrefakit flora • bağırsak biyoçeşitliliğinin yenilenmesi • patojen savunmasının geliştirilmesi • Clostridia toksin inhibisyonu • Antibiyotik ilişkili diyare ve clostridium difficile enfeksiyonları riskinin azaltılması durumlarında kullanılır.
SodaNorm® Üretici / Distribütör: PentaMed UG Dozaj: 3 x 1 draje /gün Kaynak: Eczane PZN 11652349	Enterik kaplamalı drajeler 100 g başına bileşen: 70.4 g sodyum bikarbonat (sodyum bikarbonat) Uygulama: Yemekten önce 1 saat boyunca çiğneme yemeyin	metabolik asidozlu hastaların diyet tedavisinde kullanılır.

