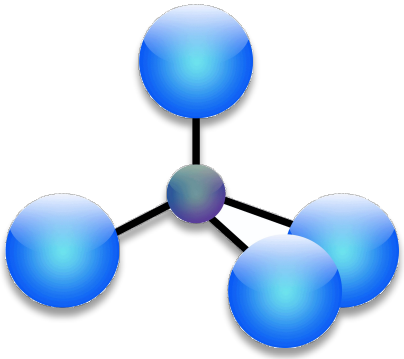
Адјувантна Терапија

во Инфектологијата



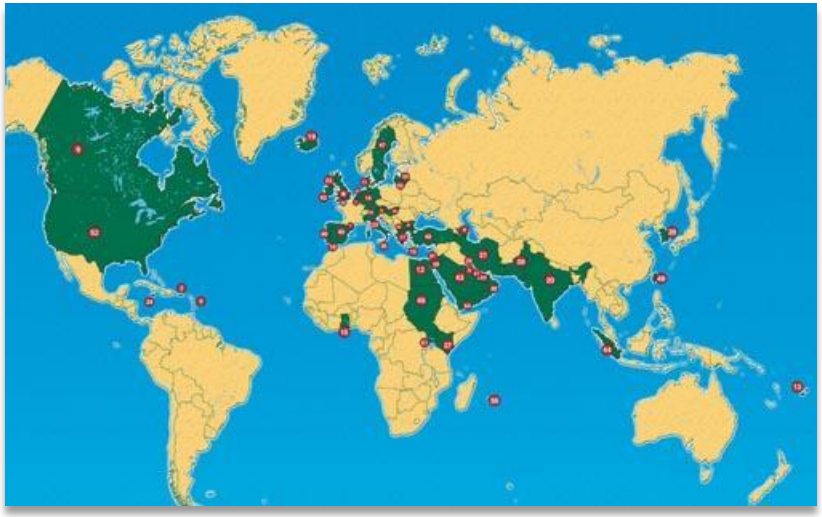
Профил на компаниите

HealthAid™ е еден од најпознатите производители на ортомолекуларни нутрицевтски препарати во Велика Британија и САД. Компанијата е основана во 1982 година, а сегашното портфолио ѝ се состои од преку 450 продукти, на македонскиот пазар се присутни со 60.

Компанијата Демакс Нова е формирана во 2002 година, делува како партнер на познати светски брендови од областа на ортомолекуларната медицина, меѓу нив и HealthAid™.

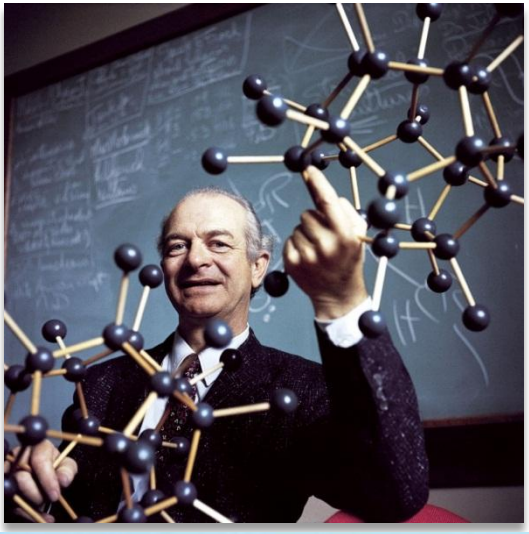
Профил на компаниите

HealthAid®



HealthAid™ е глобално признаена компанија со силно интернационално присуство во преку 70 држави на сите континенти. Демакс Нова во моментов е партнер на HealthAid™ во Македонија, Бугарија, Србија, Хрватска, Словенија, Романија и Украина.

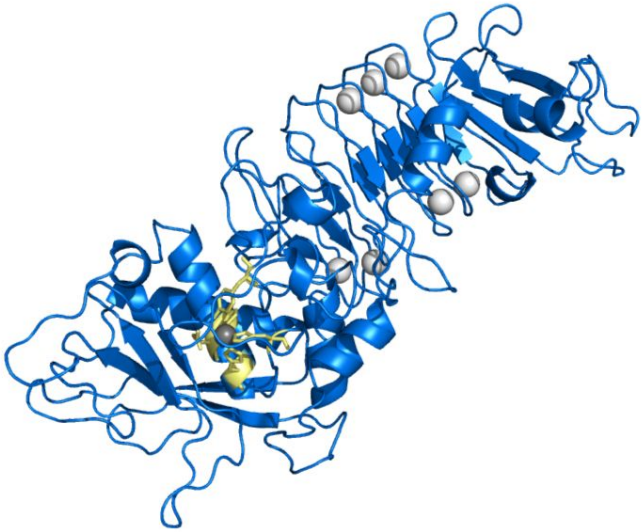
Ортомолекуларна медицина



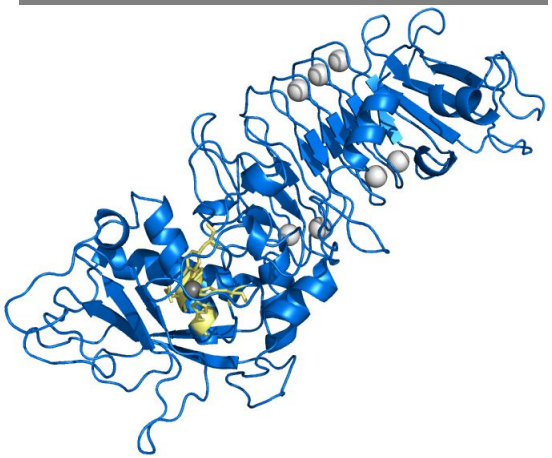
- Орто на грчки значи вистинско, правилно.
- Поимот “ортомолекуларна” е кованица на Линус Паулинг и значи “вистински молекули во вистински дози”.
- Институтот во Орегон е основан во 1973 година од страна на Линус Паулинг, единствениот кој кога и да било добил 2 самостојни Нобелови награди (хемија, 1954; мир, 1962). Тој заклучил дека витамините и другите микро-нутриенти имаат значајна улога во подобрување на човечкото здравје и превенција на хронични болести.
- Теоријата на Паулинг доведува до клиничка употреба на специфични нутрицевтски препарати како облик на хемопревенција.

Serrapeptase

протеолитички ензим со силно анти-инфламаторно дејство



Serratia & Serrapeptase



- Серапептаза е 50-kDa тешка алкална металопротеаза која делува преку активација на Хагемановиот фактор каликреин-кинин системите кај цицачи и директно ги модулира IgG и IgA имунолошките фактори како и регулаторните протеини α-2-макроглобулин, α-2-антиплазмин и антитромбин III.

- Првобитно изолирана од Serratia marcescens, бактерија која живее во стомакот на свилената буба, денес се добива преку ферментација на екстракти од Serratia E-15, Aspergillus oryzae и Aspergillus melleus.

Историјат

- Пред 40 години јапонските биохемичари откриле дека овој ензим може да има многу широк спектар на бенефит за здравјето на луѓето.
- Ензимот го разјадува односно раствора секое неживо ткиво, вклучувајќи крвни коагулуми, цисти и артериски плак.
- Се користи за третман на најразлични состојби, вклучувајќи истегнати и скинати лигаменти, постоперативен едем, венска тромбоза, инфекции на уво, нос и грло како и атеросклероза.

Механизам на дејство

Серапептаза ги разјадува (раствора) неживите ткива, крвни коагулуми, цисти, артериски плак и секое воспалително ткиво. Серапептаза е антиинфламаторен, протеолитички ензим кој нема инхибиторен ефект на простагландините и оттука нема гастроинтестинални несакани ефекти.

Серапептаза делува преку три главни механизми:

1. Го смирува воспалението преку разводнување на течностите формирани по повредата и олеснувајќи го нивното дренирање.
2. Помага за намалување на болката преку инхибиција на медијаторите на болка, пред сè брадикининот.
3. Го разбива фибринот и сите други неживи ткива без притоа да ги повреди живите ткива. Ова е механизмот преку кој ги отстранува атероматозните плаки без да го оштети внатрешниот ѕид на артериите.

Индикации

- **Подршка на антибиотската терапија**
- Цистит
- Хепатит
- Перипростетични инфекции
- Апсцеси
- ОРЛ проблеми: синузити, хронични инфекции на уво

Клинички Студии

Microb Pathog. 2008 Jul;45(1):45-52.

Protease treatment affects both invasion ability and biofilm formation in Listeria monocytogenes.

Longhi C, et al.

Бидејќи контролата на инвазијата на клетките од домаќинот потенцијално може да го попречи ширењето на Listeria, ги испитавме ефектите на третман со протеаза врз способноста на L. monocytogenes да формира биофилм. Третманот на L. monocytogenes со SPEP ја намали нејзината способност да формира биофилм и нашите податоци сугерираат дека овој природен ензим може да ја превенира иницијалната атхезија на L. monocytogenes во дигестивниот систем.

Antimicrob Agents Chemother. 1993 Dec;37(12):2618-21.

Proteolytic enzymes: a new treatment strategy for prosthetic infections?

Selan L, et al.

Помеѓу разните механизми за бактериска резистенција на антибиотици, формирањето биофилм е еден од најраспространетите. Овој механизам е најчестата причина за неуспех во третманот на инфекции на ендопротези. Презентираме податоци кои сугерираат дека Serratiopeptidase може значајно да ја засили активноста на антибиотици врз биофилмот и да спречи формирање на биофилм.

Дозирање и начин на употреба

- Активноста на ензимот се мери во интернационални единици и клинички студии потврдуваат дека 10 mg Серапептаза се еднакви на 20,000 единици ензимска активност.

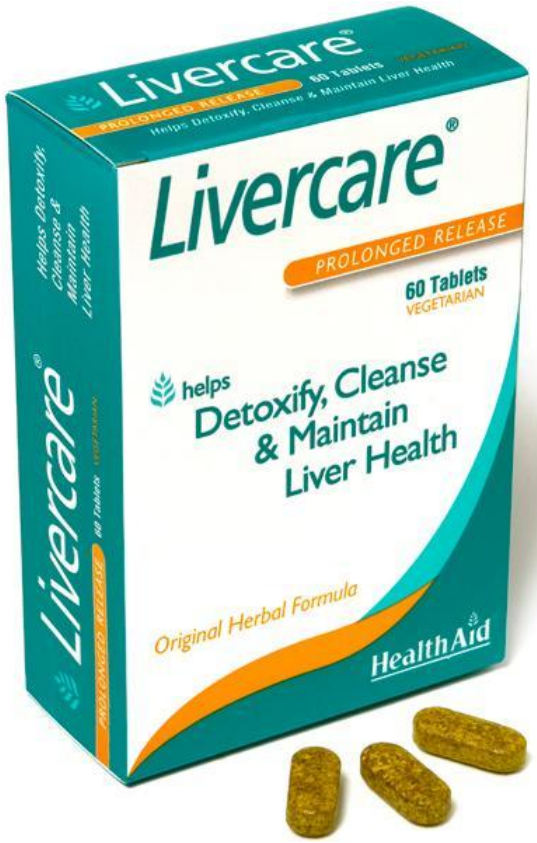
- Една таблета од Серапептазата на HealthAid™ содржи висока доза од 30 mg односно 60.000 интернационални единици

- Препорачаната доза е од 10 до 30 mg дневно. За превенција, 10 mg на ден. За артрит, синузит, фиброцистична болест, бронхит и кардиоваскуларни тегоби, 20 mg дневно. За болка, се почнува со 10 mg дневно и се зголемува до 20 mg по потреба. За повреда, траума или постоперативно лекување, 30 mg дневно, потоа се намалува на 20 mg дневно додека траат болката и отокот.

- Серапептаза се зема на гладно, односно барем 2 часа пред јадење и потоа не смее да се зема храна барем уште половина час.

- Цена: 600 денари.

Livercare®



Две таблети содржат (во просек)		% ПДД
Бета Каротен	20 mg	*
Тиамин (Витамин B1)	2.8 mg	255
Рибофлавин (Витамин B2)	3.2 mg	229
Ниацин (Витамин B3)	36 mg	225
Пантотенска киселина (Витамин B5)	12 mg	200
Пиридоксин хлорид (Витамин B6)	4mg	286
Фолна киселина (Витамин B9)	400 µg	200
Цијанкобаламин (Витамин B12)	2 µg	80
Холин	200mg	*
Инозитол	200mg	*
L- Цистеин	200 mg	*
L - Метионин	200mg	*
L- Глутамин	200 mg	*
Артичока	100mg	*
Глуварче	200mg	*
Куркума	50mg	*
Магарешки трн (стандардизирани 80% силибини)	80mg	*

ПДД - ЕС Препорачана Дневна Доза * - ЕС ПДД не е воспоставена

Куркумин

- *Curcuma longa* е повеќегодишно растение кое припаѓа на семејството *Zingiberaceae* (ѓумбири). Сушена *Curcuma longa* е основа за зачинот turmeric, состојката која му ја дава жолтата боја на кари прашокот.
- Turmeric има долга традиција на употреба како антиинфламаторен агенс, како и за третман на флатуленција, жолтица, менструални потешкотии, хематурија, хеморагија и колики.
- Тековните истражувања се фокусираат на неговите антиоксидански, хепатопротективни, антиинфламаторни и антимикробни својства, а исто така и на неговата употреба кај кардиоваскуларните и гастроинтестиналните заболувања.

Куркумин

FEBS Lett. 2010 Jun 3;584(11):2485-90.

Curcumin inhibits hepatitis B virus via down-regulation of the metabolic coactivator PGC-1alpha.

Rechtman MM, et al.

HBV ги користи клетките на домаќинот за експресија на гени за промапагица. Оттука, таргетирањето на факторите неопходни за HBV генска експресија е потенцијална анти-вирусна стратегија. Овде прикажуваме дека третманот на хепатоцитите со природниот фенол куркумин ја инхибира HBV генската експресија и репликација. Го сугерираме куркумин како комплементарна терапија на HBV инфекции.

FEBS Lett. 2010 Feb 19;584(4):707-12.

Curcumin inhibits hepatitis C virus replication via suppressing the Akt-SREBP-1 pathway.

Kim K, et al.

Куркумин ја намалува HCV генската експресија преку супресија на Akt-SREBP-1 активација, но не и NF-κB патеката. Комбинацијата на куркумин и peg-IFN-α покажа силен инхибиторен ефект на HCV репликацијата. Нашите резултати укажуваат на тоа дека куркумин може да ја суприми́ра HCV репликацијата и може да биде потенцијален нов анти-HCV реагенс.

Магарешки трн

- *Silybum marianum* (магарешки трн) со векови е користен како лек за третман на заболувања на црниот дроб.

- *Silybum marianum* содржи силимарин, кој од своја страна пак е составен од флавонолиганите силибин, силидианин и силикристин, од кои силибин е биолошки најактивен.

- Семето исто така содржи и бетаин, триметилглицин и есенцијални масни киселини, кои допринесуваат за хепатопротективниот и антиинфламаторниот ефект на силимаринот.

Силимарин

Hepatology. 2010 Jun;51(6):1912-21.
Multiple effects of silymarin on the hepatitis C virus lifecycle.
Wagoner J, et al.
Механизмот на антивирусното дејство на силимарин вклучува блокирање на пенетрацијата и трансмисијата на вирусот, веројатно преку таргетирање на хепатоцитите.

Gastroenterology. 2010 Mar;138(3):1112-22.
Silibinin and related compounds are direct inhibitors of hepatitis C virus RNA-dependent RNA polymerase.
Ahmed-Belkacem A, et al.
Силибин A и силибин B ја инхибираат HCV репликацијата поради способноста на овие соединенија да ја блокираат активноста на HCV РНК-зависната РНК полимераза.

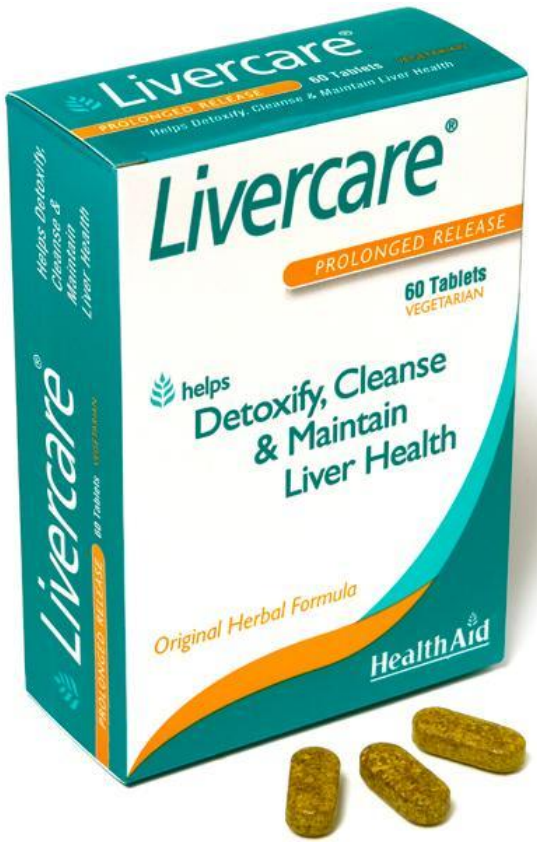
Gastroenterology. 2010 Feb;138(2):671-81, 681.e1-2.
Silymarin inhibits in vitro T-cell proliferation and cytokine production in hepatitis C virus infection.
Morishima C, et al.
Силимарин ја инхибира пролиферацијата и секрецијата на проинфламаторни цитокини од Т клетките, што во комбинацијата со претходно опишаниот антивирусен ефект, сугерира механизам на дејство кој може клинички да се употреби при HCV инфекција.

Силимарин

J Med Virol. 2008 Nov;80(11):1900-6.
Treatment with silybin-vitamin-phospholipid complex in patients with hepatitis C infection.
Falasca K, et al.
SVP покажува хепатопротективни, анти-инфламаторни и анти-фибротични ефекти. Оваа комбинација може да биде корисна во клиничката практика кај пациенти со кроничен хепатит Ц кои примаат конвенционална антивирусна терапија.

Gastroenterology. 2007 May;132(5):1925-36.
Inhibition of T-cell inflammatory cytokines, hepatocyte NF-kappaB signaling, and HCV infection by standardized Silymarin.
Polyak SJ, et al.
Податоците сугерираат дека силимарин покажува анти-инфламаторни и антивирусни ефекти, сугерирајќи дека комплементарниот и алтернативен пристап може да помогне во менаџирањето на пациенти со хроничен хепатит Ц.

Livercare®



- За кого се наменети Livercare® таблетите?

✔ Пациенти со стеатоза
✔ Пациенти со не-алкохолен стеатохепатит
✔ Пациенти со HBV или HCV инфекција
✔ Пациенти со зголемени ALT/AST
✔ Пациенти со токсично оштетување на хепар (лекови, алкохол)

- Дозирање и начин на употреба?

✔ Возрасни и деца над 16 години, 2 x 1 дневно

- Цена?

✔ 650 денари

Day-vit® Probio

- Добро избалансирана мултивитаминска и минерална формулација со додадени пробиотици.

- За кого се наменети таблетите Day-vit® Probio?

✔ Пациенти на антибиотска терапија
✔ Пациенти кои чувствуваат хроничен замор
✔ Пациенти со дислипидемија
✔ Лица кои живеат стресно и се хранат неправилно
✔ Лица кои се на програма за слабеење

- Цена?

✔ 600 денари

Day-vit® Probio

Секоја таблета содржи (просечно):		% ПДД	Секоја таблета содржи (просечно):		% ПДД
Витамин А (како бета каротен)	800mg	100	Витамин Д	5mg	100
Витамин Е (од природен извор)	10mg	100	Витамин Ц	60mg	100
Тиамин (витамин Б1)	1.4mg	100	Рибофлавин (витамин Б2)	1.6mg	100
Ниацин (како никотинамид)	18mg	100	Витамин Б6	2mg	100
Фолна киселина	200mg	100	Витамин Б12	1mg	100
Биотин	150mg	100	Пантотенска киселина	6mg	100
Витамин К	30mg	*	Калциум	100mg	13
Фосфор	50mg	6	Железо	14mg	100
Магнезиум	50mg	17	Цинк	15mg	100
Пробиотски култури [*Acidophilus, Bifidobacterium Bifidus, Lactobacillus Rhamonosus*]	**2милијарди**	*	Инозитол	100mg	*
Рутин	8mg	*	Лутеин	2mg	*
Хесперидин	20mg	*	Папаин	6mg	*
Бромелаин	5mg	*	Јаболков пектин	5mg	*
Силициум	3mg	*	CoQ10	5mg	*
Јод	150mg	100	Бакар	1000mg	*
Манган	2mg	*	Калиум	5mg	*
Селен	100mg	*	Хром	40mg	*
Молибден	50mg	*	Хлориди	5mg	*
Холин	50mg	*			

ПДД: ЕС Препорачана дневна доза*: ЕС ПДД не е востановена

Пробиотици

- Откриени кон крајот на 19-тиот век, за во 1994 година СЗО да ги прогласи за следниот најважен имунолошки одбрамбен систем во случаи на антибиотска резистенција. Употребата на пробиотици во случаи на резистенција е наречена микробна интерферентна терапија.

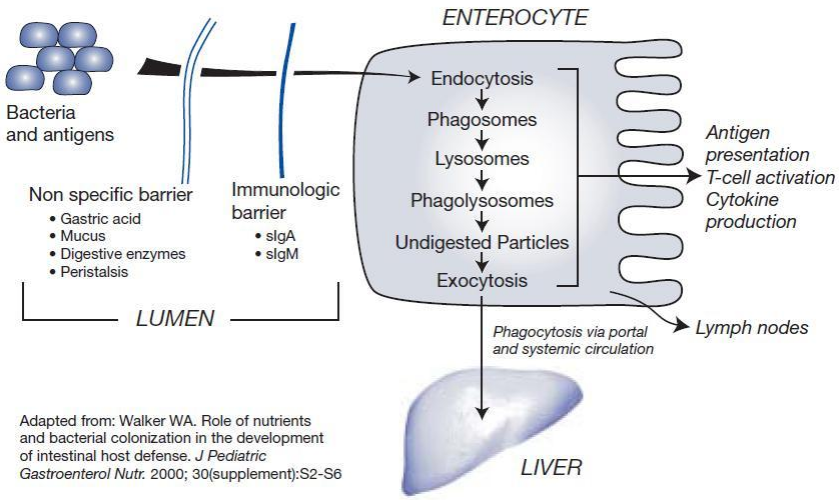
- ГИТ е стерилен сè додека детето не внесе вагинална и фекална микрофлора при породувањето. Популацијата на ГИТ микрофлора дополнително се зголемува преку исхраната (доењето).

- Типот и бројот на микрофлора се зголемува дистално, горниот дел од ГИТ има помалку бактерии поради плунката и поголемиот мотилитет, а исто така и поради желудечната киселина.

- За да се квалификува како корисна микрофлора, мора да бидат исполнети следниве критериуми: (1) мора да биде отпорна на киселина и жолчка; (2) мора да биде метаболно активна во ГИТ; (3) мора да биде способна да адхерира за ГИТ; (4) мора да поседува антимикробна активност против патогени бактерии и (5) мора да ја редуцира pH во колонот на 2,5.

Пробиотици

Figure 1. Barriers to Antigenic Absorption in the Intestine



Adapted from: Walker WA. Role of nutrients and bacterial colonization in the development of intestinal host defense. *J Pediatric Gastroenterol Nutr.* 2000; 30(supplement):S2-S6

- Пробиотиците ја модулираат не само ендогената флора на ГИТ туку исто така и имунолошкиот систем, зајакнувајќи го и клеточниот и хуморалниот имунитет. Млечно киселинските бактерии стимулираат разни аспекти од имунолошкиот систем, вклучувајќи ја фагоцитната функција на макрофагите, моноцитите, клетките убијци и неутрофилите.

Пробиотици

- Пробиотиците ги редуцираат плазма нивоата на бактериските ендотоксини, преку инхибиција на транслокацијата на бактерии од ГИТ во луменот на крвните садови.

- Еден интересен приказ на случај го документира ефектот на високо потентен пробиотски препарат во случај на хепатална цироза. Авторите обезбедуваат докази дека оралната бактериотерапија со Bifidobacterium+FOS може да го подобри микробниот баланс, да ја намали порталната хипертензија и да ги намали нивоата на амониум во крвта. Досегашна пракса за третман на хепатална енцефалопатија е да се даваат неапсорбабилни антибиотици, па авторите сугерираат наместо антибиотик да се дава пробиотик.

- **Eur J Gastroenterol Hepatol. 2010 Feb;22(2):199-206.**
- **Bifidobacterium combined with fructo-oligosaccharide versus lactulose in the treatment of patients with hepatic encephalopathy.**
- ***Malaguarnera M, et al.***

KidzProbio ™

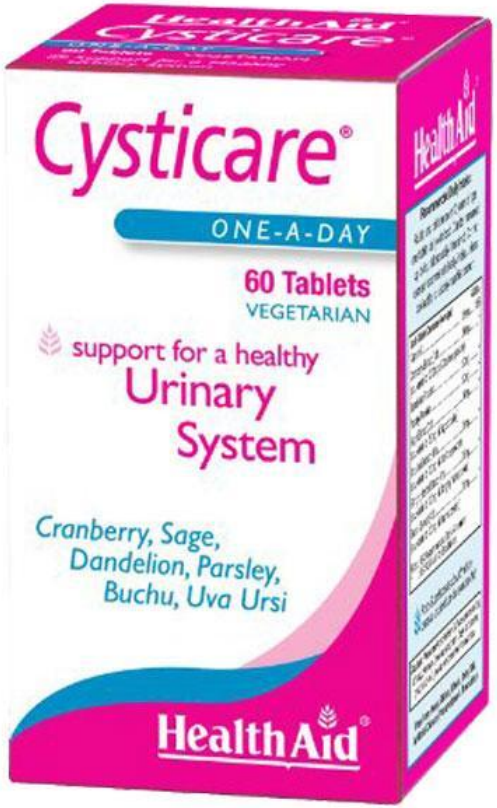
Секој грам во просек содржи:		%ПДД
Lactobacillus acidophilus & Bifidobacterium lactis	5 милијарди	*
Fructooligosaccharide (FOS)	50mg	255

Уникатна формулација на пробиотик и пребиотик за одржување на баланс во дигестивниот систем и есенцијална подршка кај дигестивни заболувања, особено за повторно воспоставување на флората по антибиотска терапија. Специјални соеви кои се отпорни на киселина и жолчка.

KidzProbio ™

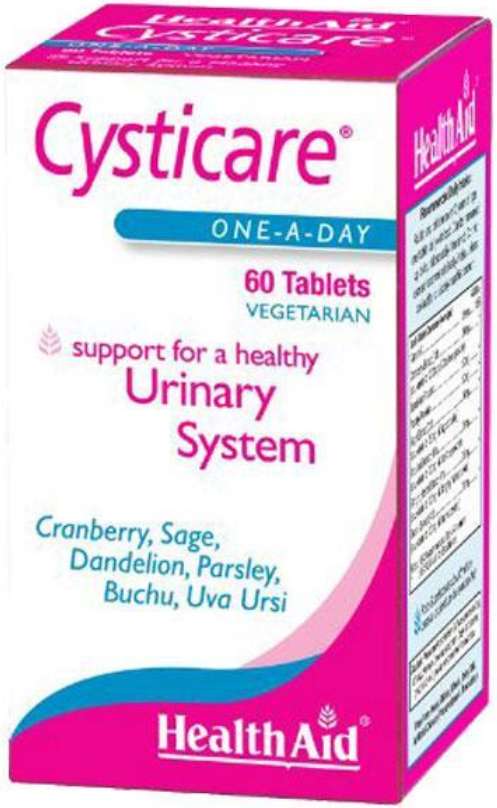
- ✔ Го редуцира времетраењето и повторното појавување на дијареа
- ✔ Ја подржува нормалната функција на дебелото црево
- ✔ Го зајакнува имунолошкиот систем
- ✔ Го инхибира растот на штетни бактерии и го одржува гастроинтестиналниот баланс
- ✔ Помага во производството на витамини потребни за организмот
- ✔ Цена: 850 денари.

CystiCare®



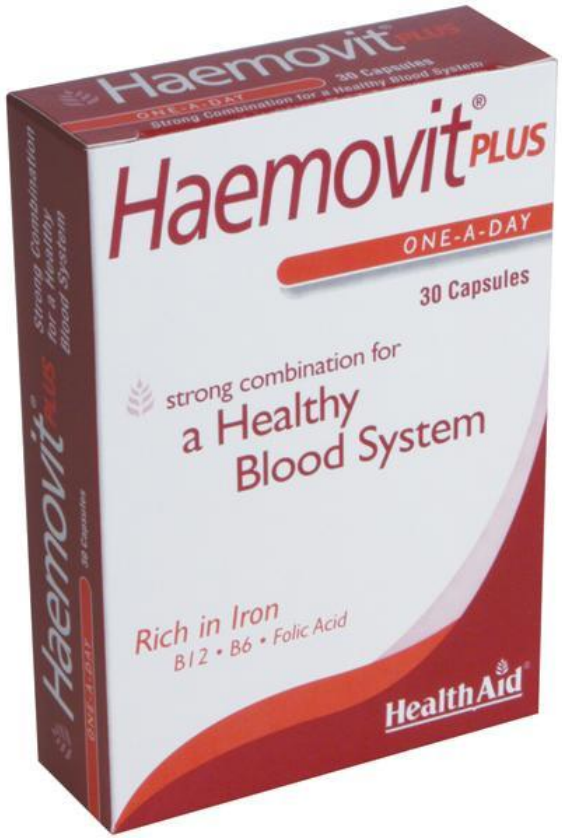
Секоја таблета во просек содржи:	
Брусница	250mg
Витамин С (ПДД 208%)	125mg
Глуварче	50mg
Магдонос	50mg
Жалфија	50mg
Мечкино грозје	25mg
Коприва	25mg
Бучу листови (Agathosma betulina)	25mg
ПДД: ЕС Препорачана Дневна Доза	

Индикации и дозирање



- ✔ Лица склони кон инфекции на уринарниот тракт
- ✔ Лица, особено постари, кои страдаат од уринарна инконтиненција
- ✔ Лица, особено дијабетичари, со зголемен ризик од уринарни инфекции
- ✔ Жени со скратена уретра
- ✔ Жени кои неодамна станале сексуално активни
- ✔ Трудници, кои се склони кон поголем ризик од уринарни инфекции
- ✔ Лица кои сакаат да одржат општо добро здравје на уринарните патишта
- ✔ Цена: 600 денари.

Haemovit™ Plus



Една капсула содржи:		%ПДД
Витамин Ц	75mg	125
Витамин Б6	5mg	250
Фолна киселина	500µg	250
Витамин Б12	100µg	10000
Железо	47mg	336
Цинк	4mg	27
Бакар	2.5mg	*
Манган	2.5mg	*
ПДД: ЕС Препорачана Дневна Доза		

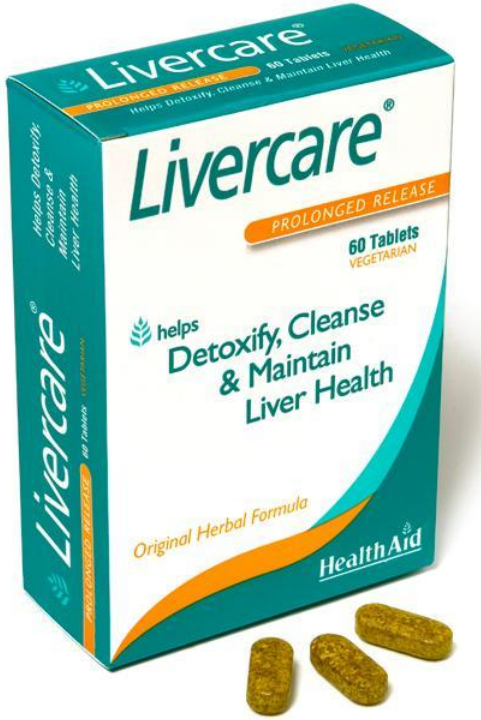
- ✔ Анемии поради дефицит на железо
- ✔ Обилно менструално крварење
- ✔ Вегетаријанци, вегани и лица со лош начин на исхрана
- ✔ Лица со кардиоваскуларни и невролошки нарушувања
- ✔ Лица кои чувствуваат замор и депресија
- ✔ Трудници

Споредба на препарати

Состав	Фоливит Феро	Тотхема	Реферум лек	Хеферол	Фероглобин	**Хемовит**
Железо	45,60 mg	50 mg	100 mg(III)	100 mg(II)	24 mg	**47 mg**
Фолна к-на	400 µg				500 µg	**500 µg**
Витамин Б6					5 mg	**5 mg**
Витамин Б12	50 µg				10 µg	**100 µg**
Витамин Ц						**75 mg**
Бакар		0,70 mg			2 mg	**2,5 mg**
Цинк					12 mg	**4 mg**
Манган		1.33 mg				**2,5 mg**
Број на таблети	30	20 ампули	30	30	30	**30**

HealthAid®

Haemovit
Rich i
B12


Livercare®
PROLONGED RELEASE
60 Tablets
VEGETARIAN
helps
Detoxify, Cleanse
& Maintain
Liver Health
Original Herbal Formula
HealthAid

KIDZProbio™
ONE-A-DAY
30g Powder
Probiotic Mix
5 Billion*
Dairy Free
Gentle on
the Stomach
KIDZProbio™
30g Powder
ONE-A-DAY
Probiotic Mix
5 Billion*
HealthAid

HealthAid®
Serrapeptase
60,000iu
Natural
Enzyme
High Potency
ONE-A-DAY
30 Capsules
VEGETARIAN