



## 1. Bezeichnung des Arzneimittels

Mucofalk® Fit, Granulat

Pflanzliches Quellmittel zur Stuhlregulierung und bei erhöhten Blutfettwerten

## 2. Qualitative und quantitative Zusammensetzung

5 g Granulat (= 1 Beutel) enthalten:  
Indische Flohsamenschalen, gemahlen (Plantago ovata Samenschalen) 3,25 g  
Sonstige Bestandteile:  
Sucrose (Saccharose), Natriumverbindungen.  
Die vollständige Auflistung der sonstigen Bestandteile siehe Abschnitt 6.1.

## 3. Darreichungsform

Granulat zur Herstellung einer Suspension zum Einnehmen  
Aussehen: beige farbenes Granulat mit braunen Partikeln.

## 4. Klinische Angaben

### 4.1 Anwendungsgebiete

- chronische Obstipation
- Erkrankungen, bei denen eine erleichterte Darmentleerung mit weichem Stuhl angestrebt wird, z.B. bei schmerzhafter Stuhlentleerung nach operativen Eingriffen im Enddarmbereich, bei Analfissuren, Hämorrhoiden
- zur unterstützenden Therapie bei Diarrhö unterschiedlicher Ursache
- Erkrankungen, bei denen eine Erhöhung der täglichen Ballaststoffaufnahme angestrebt wird, z.B. bei Reizdarmsyndrom, wenn die Obstipation im Vordergrund steht und unterstützend zu einer Diät bei Hypercholesterinämie

Mucofalk® Fit wird bei Erwachsenen und Heranwachsenden ab 12 Jahren angewendet.

### 4.2 Dosierung, Art und Dauer der Anwendung

Zum Einnehmen

Zur Behandlung einer chronischen Obstipation und bei Erkrankungen, bei denen eine erleichterte Darmentleerung mit weichem Stuhl angestrebt wird (z.B. Analfissuren, Hämorrhoiden):

Erwachsene und Heranwachsende ab 12 Jahren nehmen 2- bis 3-mal täglich den Inhalt eines Portionsbeutels Mucofalk® Fit nach Einrühren in reichlich Flüssigkeit (mindestens 150 ml) ein.

Zur unterstützenden Behandlung bei Durchfall, Reizdarmsyndrom oder Hypercholesterinämie:

Erwachsene und Heranwachsende ab 12 Jahren nehmen 2- bis 6-mal täglich den Inhalt eines Portionsbeutels Mucofalk® Fit nach Einrühren in reichlich Flüssigkeit (mindestens 150 ml) ein.

Bei der Anwendung zur unterstützenden Behandlung bei leicht bis mäßig erhöhten Cholesterinwerten wird die Einnahme von Mucofalk® Fit zu den Mahlzeiten empfohlen.

### Hinweis:

Mucofalk® Fit muss mit einer ausreichenden Menge von Wasser, Fruchtsaft oder ähnlichen Flüssigkeiten (mindestens 150 ml) gemischt werden. Nach Umrühren wird die Suspension so schnell wie möglich eingenommen. Anschließend soll weiter nachgetrunken werden (siehe auch Abschnitt 4.4 Besondere Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung).

Mucofalk® Fit soll nicht im Liegen oder unmittelbar vor dem Schlafengehen eingenommen werden.

Mucofalk® Fit sollte während des Tages mindestens ½ bis 1 Stunde vor oder nach der Einnahme von anderen Arzneimitteln eingenommen werden (siehe Abschnitt 4.5 Wechselwirkungen).

### Kinder:

Zu Kindern unter 12 Jahren liegen keine ausreichenden Erfahrungen vor. Deshalb sollte Mucofalk® Fit bei Kindern unter 12 Jahren nicht angewendet werden.

### 4.3 Gegenanzeigen

Mucofalk® Fit darf nicht eingenommen werden von Patienten mit:

- bekannter Überempfindlichkeit gegen Flohsamen (Plantago, Psyllium) oder einen der sonstigen Bestandteile des Arzneimittels
- einer plötzlichen Änderung der Stuhlgewohnheit, die länger als 2 Wochen andauert
- nicht erfolgter Defäkation nach Einnahme eines Abführmittels
- nicht abgeklärten rektalen Hämorrhagien
- Schluckstörungen und anderen Hals- und Rachenproblemen
- Stenosen des Oesophagus, der Cardia oder im Gastrointestinaltrakt
- drohendem oder bestehendem Darmverschluss (Ileus), Darmlähmung oder Megakolon-Syndrom

### 4.4 Besondere Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung

Die Anwendung von Mucofalk® Fit als Ergänzung einer Diät bei Hypercholesterinämie erfordert ärztliche Überwachung.

Mucofalk® Fit sollte, außer auf Anweisung eines Arztes, nicht von Patienten mit Kotsau und Beschwerden wie Bauchschmerzen, Übelkeit und Erbrechen eingenommen werden. Diese Beschwerden können Anzeichen eines möglichen oder bestehenden Ileus sein.

Patienten, die Mucofalk® Fit zur Behandlung einer chronischen Obstipation einnehmen, sollten beim Auftreten von Bauchschmerzen und Stuhlnunregelmäßigkeiten die Behandlung mit Mucofalk® Fit abbrechen und einen Arzt aufsuchen.

Bei der Einnahme von Mucofalk® Fit ist immer auf reichlich Flüssigkeitszufuhr zu achten, z.B. 150 ml Wasser (1 Glas Wasser) auf 1 Beutel (entsprechend 5 g) Mucofalk® Fit.

Bei trockener Einnahme könnte es zu Schluckbeschwerden und Erstickungsanfällen kommen.

Mucofalk® Fit enthält Sucrose (Saccharose).

Die Zufuhr von Sucrose ist bei Patienten mit erblicher Fructoseintoleranz, mit Glucose-Galactose-Malabsorptions-Syndrom oder Saccharase-Isomaltase-Mangel zu vermeiden.

Eine Einzeldosis Mucofalk® Fit (5 g) enthält 0,5 g Sucrose sowie 3,07 kcal (12,86 kJ) und entspricht 0,064 Broteinheiten.

Eine Einzeldosis Mucofalk® Fit (5 g) enthält 3,9 mmol (90 mg) Natrium. Dies ist bei Personen unter natriumkontrollierter (natriumarmer/kochsalzarmer) Diät zu berücksichtigen.

In der Packungsbeilage wird der Patient außerdem auf Folgendes hingewiesen:

„Nehmen Sie jede Einzeldosis Mucofalk® Fit mit einem Glas Wasser (mindestens 150 ml), Fruchtsaft oder ähnlichen Flüssigkeiten ein.“

Wenn Sie Mucofalk® Fit ohne ausreichend Flüssigkeit einnehmen, kann das Arzneimittel aufquellen und den Rachenraum oder die Speiseröhre verschließen und so zu einem Erstickungsanfall führen. Außerdem kann ein Darmverschluss auftreten.

Wenden Sie sich sofort an einen Arzt, wenn nach der Einnahme dieses Arzneimittels Brustschmerzen, Erbrechen, Schluck- oder Atembeschwerden auftreten.

Bei anhaltender Verstopfung und unregelmäßigem Stuhlgang über 3 Tage oder bei Durchfällen, die länger als 2 Tage anhalten oder mit Blutbeimengungen oder Temperaturerhöhung einhergehen, wenden Sie sich bitte an Ihren Arzt.

Bei Durchfallerkrankungen muss auf Ersatz von Flüssigkeit und Salzen (Elektrolyte) als wichtigste therapeutische Maßnahme geachtet werden.

Die Behandlung von geschwächten oder älteren Patienten sollte angemessen überwacht werden.

Hinweis für Patienten mit Zöliakie: Mucofalk® Fit ist glutenfrei.

Hinweis für Patienten mit Lactoseintoleranz: Mucofalk® Fit ist lactosefrei.“

### 4.5 Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstige Wechselwirkungen

Die Resorption von gleichzeitig eingenommenen Arzneimitteln wie Mineralien, Vitaminen (Vitamin B<sub>12</sub>), Herzglykosiden, Cumarinderivaten, Carbamazepin und Lithium aus dem Darm kann verzögert werden. Daher sollte zwischen der Einnahme von Mucofalk® Fit und anderen Arzneimitteln immer ein zeitlicher Abstand von ca. ½ bis 1 Stunde eingehalten werden.

Um das Risiko eines Ileus zu verringern, darf Mucofalk® Fit nur unter ärztlicher Überwachung zusammen mit Arzneimitteln angewendet werden, die die Darmbewegung hemmen (z.B. Opiate, Loperamid).

In einigen Untersuchungen zeigte sich eine blutzuckerspiegel-senkende Wirkung von Indischen Flohsamenschalen. Bei Diabetikern kann es daher bei gleichzeitiger Einnahme



von Mucofalk® Fit eventuell notwendig sein, die antidiabetische Behandlung anzupassen.

Eine Abschwächung der Wirkung von Schilddrüsenhormonen kann auch bei zeitlich versetzter Einnahme nicht ausgeschlossen werden.

#### 4.6 Fertilität, Schwangerschaft und Stillzeit

##### Fertilität

Es sind keine Daten über die Wirkung von Mucofalk® Fit auf die Fertilität beim Menschen verfügbar.

##### Schwangerschaft und Stillzeit

Es liegen nur begrenzte Daten (von weniger als 300 Schwangeren) zur Anwendung während der Schwangerschaft vor. Die Tierstudien in Bezug auf die Reproduktionstoxizität sind unzulänglich.

Die Anwendung während der Schwangerschaft und Stillzeit kann in Erwägung gezogen werden, falls es notwendig und eine Ernährungsumstellung nicht erfolgreich ist. Abführend wirkende Quellmittel sollten eingesetzt werden, bevor andere Abführmittel verwendet werden.

#### 4.7 Auswirkungen auf die Verkehrstüchtigkeit und die Fähigkeit zum Bedienen von Maschinen

Mucofalk® Fit hat keinen Einfluss auf die Verkehrstüchtigkeit und die Fähigkeit zum Bedienen von Maschinen.

#### 4.8 Nebenwirkungen

##### Mögliche Nebenwirkungen

Es können Blähungen und Völlegefühl auftreten, die aber im Verlauf der weiteren Behandlung im Allgemeinen abklingen.

Vor allem bei ungenügender Flüssigkeitszufuhr können Bauchblähungen und Kotstau auftreten, und es besteht die Gefahr eines Ileus oder einer Ösophagusobstruktion.

Indische Flohsamenschalen enthalten allergene Substanzen, die nach oraler Einnahme des Arzneimittels oder durch Hautkontakt mit dem Arzneimittel zu Überempfindlichkeitsreaktionen führen können. Die Beschwerden von Überempfindlichkeitsreaktionen können Rhinitis, Konjunktivitis, Bronchospasmen und in einigen Fällen ein anaphylaktischer Schock sein. Auch über Hautreaktionen wie Exanthem und Pruritus wurde berichtet.

Für die genannten Nebenwirkungen ist die Häufigkeit nicht bekannt.

##### Meldung des Verdachts auf Nebenwirkungen

Die Meldung des Verdachts auf Nebenwirkungen nach der Zulassung ist von großer Wichtigkeit. Sie ermöglicht eine kontinuierliche Überwachung des Nutzen-Risiko-Verhältnisses des Arzneimittels. Angehörige von Gesundheitsberufen sind aufgefordert, jeden Verdachtsfall einer Nebenwirkung über die folgende Adresse anzuzeigen:

Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte

Abt. Pharmakovigilanz

Kurt-Georg-Kiesinger-Allee 3

53175 Bonn

www.bfarm.de

#### 4.9 Überdosierung

Eine Überdosierung von Mucofalk® Fit kann Bauchbeschwerden, Blähungen und möglicherweise einen Darmverschluss verursachen. Bei ausreichender Flüssigkeitszufuhr sollte eine symptomatische Behandlung durchgeführt werden.

#### 5. Pharmakologische Eigenschaften

##### 5.1 Pharmakodynamische Eigenschaften

Pharmakotherapeutische Gruppe: Pflanzliches Quellmittel zur Stuhlregulierung

ATC-Code:

A06AC01 (Laxantien-Quellmittel-Flohsamen)

A07AX (andere Antidiarrhoika)

C10AP (pflanzliche Mittel, die den Lipidstoffwechsel senken)

Der Wirkstoff Indische Flohsamenschalen besteht aus der Epidermis und den angrenzenden Schichten der getrockneten reifen Samen von *Plantago ovata* Forssk (*Plantago ispaghula* Roxb.). Indische Flohsamenschalen sind besonders reich an Ballaststoffen und Schleim. Der Schleimgehalt liegt weit über dem anderer *Plantago*-Arten. Indische Flohsamenschalen können bis zum 40-fachen ihres Gewichts an Wasser aufnehmen. Sie bestehen zu 85% aus wasserlöslichen Fasern, die nur teilweise abgebaut werden (in vitro 72% nicht abbaubarer Rückstand), und wirken durch eine Erhöhung des Wassergehalts im Stuhl. Durch mechanische Dehnung der Darmwand können Indische Flohsamenschalen die Darmperistaltik und Transitzeit des Darminhaltes beeinflussen. Dies geschieht durch eine Volumenzunahme und Viskositätsabnahme des Darminhaltes durch Wasseraufnahme.

Durch die Einnahme mit reichlich Flüssigkeit kommt es durch die hohe Quellfähigkeit des Wirkstoffes zu einer Erhöhung des Füllvolumens im Darm und damit zu einem Dehnungsreiz, der die Defäkation auslöst. Gleichzeitig bildet die gequollene Schleimmasse eine Gleitschicht, die den Transport des Darminhaltes erleichtert.

Wirkungseintritt: Indische Flohsamenschalen wirken nach einmaliger Anwendung im Allgemeinen innerhalb von 12 bis 24 Stunden abführend. Gelegentlich wird die maximale Wirksamkeit erst nach 2 oder 3 Tagen erreicht.

Bei leicht bis mäßig erhöhten Cholesterinwerten wurde eine Reduktion des LDL Cholesterinspiegels von ca. 7% berichtet. Untersuchungen über den Effekt von Indischen Flohsamenschalen auf die Inzidenz kardiovaskulärer Ereignisse und die Gesamtsterblichkeit liegen nicht vor.

##### 5.2 Pharmakokinetische Eigenschaften

Indische Flohsamenschalen binden Wasser und quellen zu einem gelartigen Schleim, da sie nur teilweise löslich sind.

Polysaccharide, aus denen Ballaststoffe bestehen, müssen zu Monosacchariden abgebaut werden, bevor sie aus dem Darm aufgenommen werden können. Die Zuckerreste des Xylangerüsts und die Seitenketten des Psylliums sind über  $\beta$ -Bindungen verknüpft, die von menschlichen Verdauungsenzymen nicht gespalten werden können.

Weniger als 10% des Schleimes wird im Magen zu freier Arabinose hydrolysiert. Die intestinale Aufnahme der freien Arabinose beträgt etwa 85 bis 93%.

Ballaststoffe werden im Kolon in unterschiedlichem Ausmaß durch Bakterien zu Kohlendioxid, Wasserstoff, Methan, Wasser und kurzkettigen Fettsäuren abgebaut, die teilweise resorbiert werden und in den Leberstoffwechsel gelangen. Beim Menschen erreicht Psyllium den Dickdarm in einer hochpolymerisierten Form, die nur in begrenztem Ausmaß abgebaut wird. Dies führt zu einer erhöhten Konzentration in den Fäces und zur Ausscheidung von kurzkettigen Fettsäuren.

#### 5.3 Präklinische Daten zur Sicherheit

Präparate-spezifische Untersuchungen liegen nicht vor.

##### Akute Toxizität

Bei Ratten und Mäusen lag die LD50 jeweils höher als die maximale, in Form einer wässrigen Suspension verabreichte Dosis Indische Flohsamenschalen.

Bei Ratten betrug die höchste getestete Dosis 3,360 g/kg, bei Mäusen 2,940 g/kg. Diese Studien wurden vor der Etablierung der Richtlinien zu Good Laboratory Practice (GLP) durchgeführt.

##### Subchronische Toxizität

Flohsamen wurden bis zu 13 Wochen als 10%iger Nahrungszusatz an Ratten verfüttert (drei 28-Tage Studien, eine 13-Wochen Studie), wobei die tägliche Aufnahme zwischen 3,9 und 11,8 g/kg lag (das 3- bis 16-fache der humanen Dosierung berechnet für eine 60 kg schwere Person). Da die Resorption von Flohsamen sehr gering ist, wurden die histopathologischen Untersuchungen auf den Gastrointestinaltrakt, die Leber, die Nieren und grobe Auffälligkeiten beschränkt, ohne dass behandlungsbedingte Veränderungen beobachtet werden konnten. Effekte, die mit der Aufnahme von Flohsamen in Verbindung gebracht wurden, waren niedrigeres Serumgesamt-eiweiß, Albumin, Globulin, Calcium, Kalium und Cholesterin sowie eine Verringerung der Gesamteisenbindungskapazität. Die Aktivitäten der Aspartataminotransferase (GOT) und Alaninaminotransferase (GPT) waren im Vergleich zur Kontrolle erhöht. Einige dieser Effekte wurden als Sekundäreffekte angesehen. Die Ursache für das erniedrigte Serumgesamt-eiweiß, Albumin und Globulin sind unklar. Es wurde weder ein Anstieg des Eiweiß im Urin noch Hinweise auf gastrointestinale pathologische Veränderungen gefunden, die den Eiweißverlust erklären könnten. Außerdem wurden keine Unterschiede in Wachstum und Futterverwertung beobachtet. Dies deutet darauf hin, dass Flohsamen keine unerwünschten Wirkungen auf den Eiweißstoffwechsel haben.

##### Reproduktionstoxikologie

Eine Multigenerationsstudie zur Fortpflanzung und Teratologie in Ratten zeigte keine unerwünschten Wirkungen. Flohsamen wurden als 0, 1,25 oder 5%iger (w/w) Nahrungszusatz ad libitum bis zur Trächtigkeit der 3. Generation gegeben.



Eine Segment-II-Studie an Kaninchen zeigte ebenfalls keine unerwünschten Wirkungen. Flohsamen wurden als 0, 2,5, 5 oder 10%iger (w/w) Nahrungszusatz vom 2. bis 20. Tag der Trächtigkeit gegeben. Die Ergebnisse dieser Studie sind als vorläufig einzustufen. Abschließende Schlussfolgerungen können nicht daraus abgeleitet werden.

Genotoxizität und Kanzerogenität

Untersuchungen zur Genotoxizität und Kanzerogenität wurden nicht durchgeführt.

## 6. Pharmazeutische Angaben

### 6.1 Liste der sonstigen Bestandteile

1. Sucrose (Saccharose)
2. Citronensäure
3. Dextrin (aus Mais oder Kartoffeln)
4. Natriumalginat
5. Natriumcitrat (Ph.Eur.)
6. Orangenaroma
7. Natriumchlorid
8. Saccharin-Natrium

### 6.2 Inkompatibilitäten

Nicht zutreffend.

### 6.3 Dauer der Haltbarkeit

3 Jahre

### 6.4 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Aufbewahrung

Für dieses Arzneimittel sind keine besonderen Lagerungsbedingungen erforderlich.

### 6.5 Art und Inhalt des Behältnisses

Behältnis (Beutel): Papier/Polyethylen/Aluminium/Polyethylen-Folie  
Packungen mit 20 und 100 Beuteln à 5 g Granulat

### 6.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Beseitigung

Keine besonderen Anforderungen.

## 7. Inhaber der Zulassung

Dr. Falk Pharma GmbH  
Leinenweberstr. 5  
79108 Freiburg  
Germany  
Tel.: 0761/1514-0  
Fax: 0761/1514-321  
E-Mail: zentrale@drfalkpharma.de  
www.drfalkpharma.de

## 8. Zulassungsnummer

58377.00.00

## 9. Datum der Erteilung der Zulassung/ Verlängerung der Zulassung

Datum der Erteilung der Zulassung:  
26.04.2005

## 10. Stand der Information

Dezember 2013

## 11. Verkaufsabgrenzung

Apothekenpflichtig

Zentrale Anforderung an:

Rote Liste Service GmbH

Fachinfo-Service

Mainzer Landstraße 55  
60329 Frankfurt