



Dreluso Pharmazeutika
Dr. Elten und Sohn GmbH



Gelum[®]-Tropfen

Informationsbroschüre für Fachkreise





Inhalt

Gelum®-Tropfen, Grundlagen	3
Die Leber	4
Wirksamkeitsnachweis durch eine klinische Studie	5
Klinische Erfahrungen	6–7
Gelum-Tropfen im Sport	8
Therapeutenerfahrungen mit Gelum-Tropfen	9
Praktische Anwendung	10
Darreichungsform und Packungsgrößen / Literatur	11

Zusammensetzung von Gelum-Tropfen

100 g Gelum-Tropfen enthalten 30 g einer wässrigen Lösung eines Kalium-Eisen-Phosphat-Citrat-Komplexes, 3 g L(+)-Milchsäure (rechtsdrehende Milchsäure) sowie 0,1 g Kaliumsorbat zur Stabilisierung. Medizinprodukt, Klasse 2b, CE 0482. Gelum-Tropfen enthalten keinen Alkohol.

Indikationen

Nachgewiesene Wirksamkeit und zugelassene Anwendung bei chronischer Lebererkrankung (Leberzirrhose) mit minimaler hepatischer Enzephalopathie.

Weitere klinische Erfahrungen: Die an über 1000 Patienten dokumentierten klinischen Erfahrungen lassen einen zusätzlichen Nutzen der Gelum-Tropfen insbesondere bei Sauerstoffmangelerkrankungen, Sklerosen, bei Lebererkrankungen und Fettstoffwechselstörungen sowie bei Gewebe- und Geschwulsterkrankungen (z.B. als Adjuvans in der Tumorthherapie) erkennen.

Dosierung und Art der Anwendung

Kinder und Erwachsene nehmen vor den Mahlzeiten 3mal täglich 2 ml (entsprechend 40 Tropfen) in etwas Wasser ein. Zum Abmessen kann

der beigegefügte Messbecher mit den Eichmarkierungen verwendet werden (lesen Sie dazu auch Seite 10).

Gegenanzeigen

Nicht anwenden bei bekannter Allergie oder Unverträglichkeit gegen einen oder mehrere Bestandteile des Produktes.

Wechselwirkungen

Es gibt Arzneimittel, deren Wirkung durch Wechselwirkungen mit Eisenverbindungen verringert werden kann. Bei diesen Mitteln sollten Sie einen zeitlichen Abstand von etwa 2 Stunden zur Einnahme der Gelum-Tropfen einhalten.

Nebenwirkungen/Begleitscheinungen

In seltenen Fällen können leichte Beschwerden im Magen-Darm-Bereich auftreten.

Historie

Gelum-Tropfen sind seit 1959 im Handel und wurden anfänglich als Adjuvans in der Krebstherapie eingesetzt. Zunächst wurde der Wirkstoff als Arzneimittel gehandelt, aufgrund des physikalischen Wirkprinzips ist es heute ein Medizinprodukt.

Wirkmechanismus

Gelum-Tropfen bindet Ammoniak, das bei der Verdauung entsteht. Gelum-Tropfen wird nicht resorbiert und zusammen mit dem Ammoniak ausgeschieden, das nicht mehr abgebaut werden muss. Der Leber verbleibt mehr Kapazität für andere Aufgaben.

Physiologisches Wirkprinzip

Jede Zelle gewinnt die für den Stoffwechsel notwendige Energie durch Oxidation von Kohlenhydraten und Kohlenwasserstoffen mit Sauerstoff. Wird mehr Energie benötigt als durch Oxidation freigesetzt wird, sinkt der Sauerstoffpartialdruck und entstehende Milchsäure senkt den pH-Wert innerhalb

der Zelle. Das verlangsamt den Stoffwechsel und reduziert die Leistung. Übersäuerte Zellen sind nicht in der Lage, den angebotenen Sauerstoff optimal zu nutzen. Es kommt zu Sauerstoffmangelerscheinungen. Die Milchsäure wird über das Blut abtransportiert und vorwiegend in der Leber abgebaut.

Gelum-Tropfen reduziert den Laktatspiegel im Blut. Der Ammoniakabbau und der Milchsäureabbau finden in den gleichen Kompartimenten der Leber statt. Beide Reaktionen konkurrieren um die zur Verfügung stehende Energie. Eine „externe“ Ammoniakentgiftung entlastet die Leber und verbessert u.a. den Abbau von Laktat (Milchsäure).

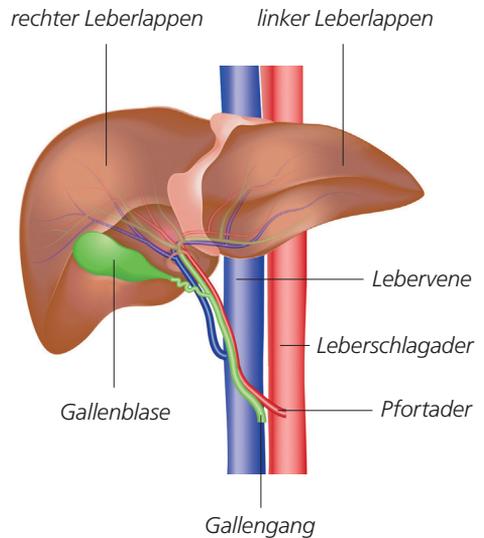


Die Leber

Mit ca. 1,5kg Gewicht und einer Durchblutung von etwa 25 % des Herzminutenvolumens ist die Leber der metabolische Motor des Menschen und dient der Versorgung aller Organe. Die Leber ist der Pförtner für alle Stoffe, die aus dem Darm aufgenommen werden. Die Geschwindigkeit der Stoffwechselprozesse in den Leberzellen wird im Wesentlichen durch die Konzentration der beteiligten Stoffe und von Hormonen reguliert. Harnstoffsynthese (Ammoniakentgiftung) und die Glukoneogenese (Laktatabbau) finden in den gleichen Leberzellen statt und konkurrieren um die zur Verfügung stehende Energie. Ammoniak ist ein starkes Zellgift, dessen Konzentration im Blut weniger als 1 / 100 der Laktatkonzentration betragen sollte und deshalb bevorzugt abgebaut wird^[1].

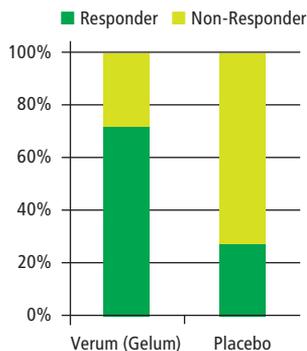
Gelum-Tropfen entlasten die Leber

Da Gelum-Tropfen im Laufe der Darmpassage Ammoniak binden und zur Ausscheidung bringen, verfügt die Leber über mehr Energie für andere Stoffwechsellvorgänge.



„Ergebnisse einer klinischen Doppelblindprüfung mit einem einzigartigen Kalium-Eisen-Phosphat-Citrat-Komplex (Gelum-Tropfen)“ [2]

European Journal of Gastroenterology & Hepatology
2013; 25 (3): 352–358



Aktueller Wirksamkeitsnachweis von Gelum®-Tropfen durch eine klinische Studie

In vielen Jahren der Forschung brachte man bereits den Nachweis der Verbesserung der Leistungsfähigkeit und der Zunahme der Trainingswirkung auf die aeroben Leistungsgrundlagen (siehe auch Seite 8).

In einer hochwertigen Studie nach aktuellem Stand der Wissenschaft (klinische Doppelblindprüfung) sollte die Wirksamkeit und Sicherheit von Gelum-Tropfen belegt werden. Dazu wurden Patienten mit Leberzirrhose und minimaler hepatischer Enzephalopathie (MHE) gewählt, da deren klinische Symptome mit einem erhöhten Ammoniakspiegel im Blut einhergehen.

In die Studie wurden 51 Patienten eingeschlossen, deren Symptomsummenscore im PSE-Syndrom-Test (Portosystemische Enzephalopathie) kleiner/gleich –4 war. Nach 4 Wochen Therapie mit 3x2 ml Gelum-Tropfen bzw. Placebo wurde erneut der Symptomsummen-Score ermittelt und Patienten besser als –4 als Responder gewertet. Die Gelum-Gruppe lieferte mit 72 % Respondern im Vergleich zu 27 % in der Placebogruppe einen hochsignifikanten Wirksamkeitsnachweis (siehe Abbildung oben).

Dieses sehr positive Ergebnis spiegelte sich auch in dem begleitend erhobenen CLDQ-Fragebogen (Chronic Liver Disease Questionary) sowie in der Therapiebeurteilung durch die Patienten wider. Die typischen Begleiterscheinungen einer Lebererkrankung wie Müdigkeit, mangelnde Aktivität (Leistungs- und Antriebschwäche) und Sorgen (Depression) nahmen unter Gelum-Tropfen deutlich ab.

Fazit

Insgesamt belegt die Studie die Wirksamkeit und Sicherheit bei der Behandlung **einer Leberzirrhose mit minimaler hepatischer Enzephalopathie** und dass durch die Einnahme von Gelum-Tropfen die Leber entlastet und die Lebensqualität der Patienten verbessert wird.

Verbesserung der Stoffwechsellleistung^[3]

Die Unterstützung der Leber hat Auswirkungen auf die Versorgung aller Gewebe mit Nährstoffen und die Entsorgung von Stoffwechselschlacken (u. a. Milchsäure). Schwächen im Stoffwechsel sind die Ursache vieler Erkrankungen. Der Wirkstoff der Gelum-Tropfen wird seit 50 Jahren bei Lebererkrankungen, Gewebe- und Geschwulsterkrankungen sowie bei Sklerosen und Sauerstoffmangelkrankungen angewendet. Viele Therapeuten berichten über Behandlungserfolge im Bereich von Herz-Kreislaufkrankungen, Stoffwechsel- und Verdauungsstörungen, bei Störungen des Säure-Basen-Haushaltes, in der Geriatrie, beim Leistungssport und allgemein bei Leistungsschwäche und Müdigkeit.

Gelum®-Tropfen bei Sauerstoffmangelkrankungen

a) Durch Gelum-Tropfen verbessert sich die Sauerstoffversorgung:

Erstmalig wurde im Jahr 1960 über psychische Aufhellung durch Gelum-Tropfen an Patienten mit Cerebralsklerose berichtet. Bei arteriosklerotischen Patienten mit Durchblutungsstörungen, Demenz oder varikösem Symptomenkomplex einschl. Ulkus cruris und Hepato-Cholecystopathien führten Gelum-Tropfen zu deutlichen Verbesserungen^[4]. Nach 5 Wochen Therapie verschwanden die Erscheinungen der erhöhten Ermüdbarkeit und gesteigerten Reizbarkeit, Kopfschmerzen und Schwindel. Der Schlaf wurde ruhiger, die Patienten hellten auf, der auffallend starke Wechsel ihrer psychischen Verfassung und die Schwere der arteriosklerotischen Demenz ließ nach; eine Durchwärmung der schlecht durchbluteten Glieder trat auf und Muskelschmerzen waren seltener. Bei Patienten mit einer pulmokardialen Erkrankung stieg der arterielle Sauerstoffdruck innerhalb von drei Wochen Therapie um 8,5 mmHg^[5].

Dieses Ergebnis wurde später reproduziert^[6]. Die Differenz von venösem zu arteriellem pO₂ (Sauerstoffpartialdruck) stieg innerhalb von 2 Monaten von 33 auf 50 mmHg. Bei 85 % der Patienten sank der venöse Sauerstoffpartialdruck nach 1 Monat Therapie und der arterielle Sauerstoffpartialdruck stieg bei allen Patienten. (Die Senkung des venösen pO₂ durch die Zusatztherapie mit Gelum-Tropfen ist ein Hinweis auf die gesteigerte Sauerstoffverwertung in den Geweben).

b) Gelum-Tropfen plus Sauerstofftherapie:

Vor und während einer Sauerstofftherapie empfehlen Therapeuten die Anwendung von Gelum-Tropfen^{[1] [3]}.

Für den effektiven Sauerstofftransport durch Hämoglobin ist der „Bohreffekt“ verantwortlich: Durch das Abatmen von Kohlendioxid in der Lunge steigt der pH-Wert in den Erythrozyten und sinkt im Gewebe, wo Kohlendioxid aufgenommen wird. Diese Änderungen des pH-Wertes beeinflussen die Stärke der Sauerstoffbindung an Hämoglobin. In der Lunge ist die Bindung stark und Sauerstoff wird gebunden; Im Gewebe ist die Bindung schwach und Sauerstoff wird abgegeben. Sowohl die pH-Wert-Änderungen in den Erythrozyten wie auch die Sauerstoffaufnahme in der Zelle können durch Milchsäurebildung und daraus folgende Kohlendioxidverluste geschwächt werden.

Fazit

Bei Sauerstoffmangelkrankungen und in Verbindung mit einer Sauerstofftherapie ist die Anwendung der Gelum-Tropfen sinnvoll, weil die Leber Milchsäure abbaut und Blutpuffer regeneriert.

Säure-Basen-Haushalt

Vielen Befindlichkeitsstörungen und chronischen Erkrankungen könnte die Grundlage entzogen werden, wenn Störungen des Säure-Basen-Haushaltes intensiv behandelt werden. Das wichtigste Organ zur Regulation des Säure-Basen-Haushaltes ist die Leber. Durch Milchsäureabbau werden Blutpuffer regeneriert und der Stoffwechsel normalisiert.

Gelum-Tropfen geben mehr Energie, verbessern die Konzentration und die Regeneration nach Belastungen^{[2][3][7]}.

Gelum-Tropfen entlasten die Leber, verbessern das Darmmilieu und das regeneriert die bei Übersäuerung verbrauchten Blutpuffer. Im Unterschied zu Basenpulvern werden Säuren nicht nur gepuffert (kein Basenüberschuss produziert), sondern beschleunigt abgebaut.

Gelum-Tropfen haben keinen negativen Einfluss auf den protektiv niedrigen pH-Wert im Magen. So wird der zelluläre pH-Wert normalisiert und wichtige Organfunktionen wieder hergestellt. Die Normalisierung der Enzymaktivitäten und die verbesserte Utilisation des Sauerstoffs führt zu einem schnelleren Sauerstofftransport.

Gewebe- und Geschwulsterkrankungen (Tumorthherapie)

Ursprünglich wurden Gelum-Tropfen für die Krebstherapie entwickelt und seit 1959 begleitend zur üblichen Tumorthherapie eingesetzt^[8]. So gab es schon 1973 Übersichtsarbeiten zu praktischen Erfahrungen mit Gelum-Tropfen bei Tumorpatienten^[9]. Nach 12 Jahren praktischer Erfahrung zeigten sich gute Erfolge bei z. B. Kolostomie^[10].

Außerdem gibt es Studien bei Karzinomen des Magen-Darm-Traktes nach operativer und chemotherapeutischer Behandlung und zur zusätzlichen Gabe von Gelum-Tropfen zur Strahlentherapie nach Kollum- und Mammakarzinomen^{[9][11]–[15]}.

Alle vorliegenden Untersuchungen dokumentieren einen positiven Einfluss auf den Krankheitsverlauf von Tumorpatienten und eine längere Überlebensdauer bei zusätzlicher Therapie mit Gelum-Tropfen. Für eine Zulassung in der Tumorthherapie wären weitere wissenschaftliche Untersuchungen notwendig. Die Entlastung der Leber mit Gelum-Tropfen ist sicherlich eine naturheilkundlich ergänzende und sinnvolle Option.

Gelum®-Tropfen im Sport

Der Einfluss der Leber auf die Laktatkonzentration ist ohne Belastung kaum messbar. Wenn allerdings bei sportlicher Belastung der Laktatspiegel im Blut ansteigt, muss die Leber verstärkt Laktat abbauen.

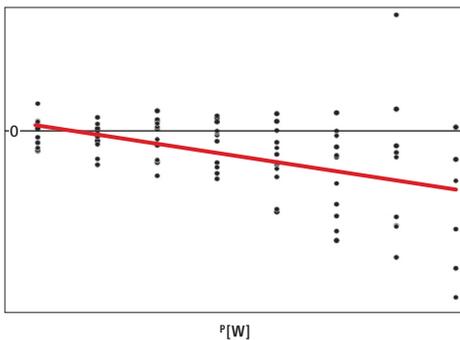
Deshalb wurde die Wirkung der Gelum-Tropfen auf den Laktatstoffwechsel in einer placebokontrollierten Doppelblindstudie an 24 Ausdauersportler durch das Institut für Angewandte Trainingswissenschaften in Leipzig (IAT) untersucht^[7]:

Dazu wurde ein erschöpfender Stufenbelastungstest am Fahrradergometer durchgeführt, bei dem alle 5 min kappularisiertes Ohrläppchenblut entnommen, das Blutbild bestimmt sowie kontinuierlich die Herzfrequenz und die Sauerstoffaufnahme gemessen wurde.

Zur Regeneration der Glykogenreserven wurde ein Entlastungstag angefügt und eine Hälfte der Athleten erhielten nun 5 ml Gelum-Tropfen, die anderen Placebo. Am Tag 3 erhielt die Gelum-Gruppe eine Stunde vor dem erneuten Belastungstest wiederum Gelum-Tropfen und es zeigten sich bei der Wiederholung des Belastungstests signifikante Änderungen:

- 1) Die Athleten der Gelum-Gruppe konnten am zweiten Versuchstag signifikant länger fahren, Sauerstoffaufnahme und Herzfrequenz blieben unbeeinflusst.
- 2) Die Leistung bis zum Erreichen der aerob/ anaeroben Schwelle (2 mmol Laktat) sowie die Abbruchleistung waren bei den Gelum-Athleten erhöht.
- 3) Die Laktatkonzentration im Blut fällt dabei in der Gelum-Gruppe signifikant geringer aus.

Lactat-Differenz (Verum)



Lactat-Differenz (Placebo)

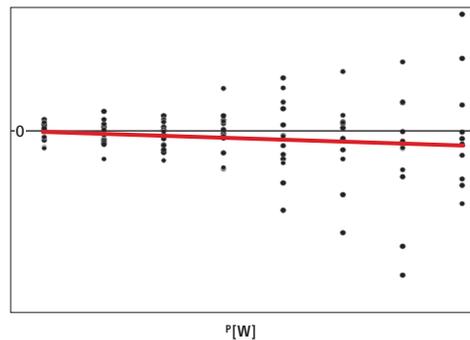


Abbildung: Vergleich der Laktatdifferenz bei der Ergometerbelastung im Doppelblindversuch. Nach Aufnahme von Gelum-Tropfen war die Laktatdifferenz signifikant niedriger, d.h. es kam nach Aufnahme von Gelum-Tropfen zu einem geringeren Laktatanstieg im Blut. Die Abbildung zeigt die individuellen Differenzen der Laktatkonzentration zwischen Haupt- und Vorversuch und eine aus diesen Differenzen berechnete Gerade.

Merke

Die Studie zeigt, dass bei Reduzierung des Ammoniaketrages durch Gelum-Tropfen die Leber signifikant mehr Kraft zum Abbau von Laktat hat. Weitere Ergebnisse sind die mit Gelum-Tropfen verkürzte Regenerations-

zeit und die schnellere Normalisierung des pH-Wertes. Was unter sportlicher Belastung messbar ist, gilt auch bei jeder anderen Belastung und belegt den Nutzen von Gelum-Tropfen bei vielen unklaren Beschwerden.

Therapeutenerfahrungen mit Gelum®-Tropfen

Da Gelum-Tropfen Ammoniak binden und das die Leber entlastet, hat der Körper allgemein mehr Energie, was bei fast allen Erkrankungen zur schnelleren Genesung bzw. Regeneration führt. Deshalb findet man eine große Anzahl an Indikationen, bei denen sich die zusätzliche Anwendung von Gelum-Tropfen bewährt hat. Immer wenn der Körper mehr Sauerstoff braucht und mehr Milchsäure entsteht, wie bei Übersäuerung, Tumoren, schlechter Durchblutung und besonderer Belastung, haben sich Gelum-Tropfen in der Praxis bewährt.

Bestätigt wurde dies durch die Auswertung einer Umfrage^[3] bei 736 Therapeuten zu den Indikationen, bei denen sie Gelum-Tropfen erfolgreich eingesetzt haben (Tabelle 1).

In der Umfrage berichteten Therapeuten über weitere positive Erfahrungen mit Gelum-Tropfen in folgenden zusätzlichen Indikationsbereichen: Erkrankungen des Herz-Kreislauf-Systems, Hauterkrankungen, Darm-/Pilzkrankungen, Neurovegetative Störungen, Schmerzen, Asthenie, Gelenkerkrankungen, Geriatrie, Rekonvaleszenz, Allergie, Tinnitus, Abwehrschwäche, Adipositas, Depression, Diabetes, Raucherentwöhnung, Streß, Urologie, Lungenerkrankungen, Cholesterinämie, Ausleitung.

Tabelle 1

Ergebnisse einer Befragung zur Anwendung von Gelum-Tropfen in 736 Naturheilpraxen^[3]. Mehrfachnennungen waren erlaubt, so dass die Summe der Anwendungen 4852 beträgt und 100 % übersteigt. Am häufigsten werden Gelum-Tropfen bei Sauerstoffmangelerkrankungen angewendet.

Anzahl der Dokumentationsbögen	736	100 %
Sauerstoffmangelerkrankungen	595	81 %
Lebererkrankungen	540	73 %
Gewebe- und Geschwulsterkrankungen (u.a. Tumorerkrankungen)	500	68 %
Bei Entgiftungsmaßnahmen, Heilfasten	456	62 %
Stoffwechselstörungen	442	60 %
Störungen des Säure-Basen-Haushaltes	399	54 %
Sklerosen	327	44 %
Bei Übersäuerung	330	45 %
In der Sauerstofftherapie	248	34 %
Beim Heilfasten:	148	20 %
Sportler (Leistungssteigerung)	131	18 %
Summe der genannten Einsatzgebiete	4852	

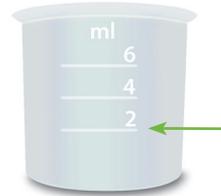
Dosierung

Erwachsene nehmen 3-mal täglich vor den Mahlzeiten 2 ml (entsprechend 40 Tropfen) mit etwas Wasser verdünnt ein. Zum Abmessen kann der beigefügte Messbecher mit den Eichmarkierungen verwendet werden (siehe Abbildung).

Gelum-Tropfen schmecken sauer und sollen immer in Flüssigkeiten eingenommen werden. Besonders geeignet ist Wasser. Nicht geeignet sind heiße Flüssigkeiten und Milch.

Folgende Anweisung hat sich bewährt

Messen Sie Gelum-Tropfen im beigefügten Messbecher ab, füllen den Messbecher mit Wasser auf und trinken die Lösung zügig direkt aus dem Messbecher. Im Anschluss kann der Messbecher erneut mit Wasser aufgefüllt und in gleicher Weise geleert werden.



Vor allem bei chronischen Erkrankungen und als Langzeittherapeutikum kann die Hälfte der Dosierung, nämlich 3 x 1 ml ausreichend sein.

Anwendungsdauer

Die Dauer der Therapie richtet sich nach der Erkrankung und kann ohne medizinische Bedenken über längere Zeit fortgeführt werden. Gelum-Tropfen entlasten die Leber, solange sie sich im Darm aufhalten. Als Medizinprodukt der Klasse II b ist die Anwendungsdauer von Gelum-Tropfen unbegrenzt möglich.

Bei chronischen Erkrankungen und besonders bei älteren Menschen kann die Anwendung dauerhaft, über Monate und Jahre sinnvoll sein.

Zur Stärkung des Energiestoffwechsels bei akuten Erkrankungen reicht meist die Anwendung über 2 bis 3 Wochen aus.

Im Sport sollte man die Einnahme der Gelum-Tropfen bereits am Tag vor der Belastung beginnen und bis zum Ende der Regeneration fortsetzen.

Grundsätzlich verbessert Gelum-Tropfen spürbar die Belastbarkeit. Ob die Gabe von Gelum-Tropfen noch erforderlich ist kann man prüfen, indem man beispielsweise nach 4 Wochen (eine Flasche Gelum mit 100 ml) bis zu drei Tage aussetzt und beobachtet, ob die Belastbarkeit sinkt. Ist das der Fall, sollte man Gelum-Tropfen weiter einnehmen.

Hinweis: Verbleiben Gelum-Tropfen längere Zeit in Kontakt mit der Mundschleimhaut, kann es zu geringfügigen Dunkelfärbungen an Zunge und Zahnoberflächen kommen. Dieser Niederschlag aus Eisenoxid lässt sich durch normale Reinigung mit der Zeit entfernen.

Darreichungsform und Packungsgrößen

Tropfen zum Einnehmen

- Tropfflasche zu 30 ml | PZN* 04261944
- Tropfflasche zu 100ml | PZN* 04261950
- Bündelpackung 1.000 ml (10 x 100 ml) | PZN* 04261967



*PZN: Pharmazentralnummer; unter Angabe dieser Nummer sind Gelum-Tropfen in jeder Apotheke erhältlich.

Literatur

1. Diefenbach, M. (2010): Die Leber im Fokus der Naturheilkunde; Die Naturheilkunde (5), 14–17
2. Burkard, T., Biedermann, A., Herold, Ch., Dietlein, M., Rauch, M. Diefenbach, M. (2013); European Journal of Gastroenterology & Hepatology 25(3):352–358 Treatment with a Potassium-Iron-Phosphate-Citrate Complex improves PSE Scores and Quality of Life in Patients with Minimal Hepatic Encephalopathy – A multicenter, randomized, placebo-controlled, double-blind clinical trial. (Anforderung der englischen Originalveröffentlichung bei Dreluso Pharmazeutika)
3. Diefenbach, M.; 1998; Der Freie Arzt, HP-Journal und HP-Naturheilkunde 9, 60–64; Indikationen für einen medizinischen Puffer
4. Kergl, E. (1960): Erfahrungsheilkunde 9(10): Säuretherapie bei Sklerosen und Hepato-Cholecystopathien
5. Fodor, L. (1987): Der Allgemeinarzt 9, 766–771: Beeinflussung des Sauerstoffpartialdruckes im Blut
6. Dr. Becker, Dr. H. Schulte, Münster 1994, unveröffentlicht.
7. Neumann, G., M. Diefenbach, P. Böhme; 2000; Schweizer Zeitschrift für Sportphysiologie und Sporttraumatologie 48 (2) S. 70–75 ; Einfluss eines Kalium-Eisen-Phosphat-Citrat-Komplexes auf metabolische Messgrößen bei Fahrradergometrie
8. Issels, Chefarzt der Ringbergklinik; 1960; Gutachten; Klinisches Gutachten über die Anwendung von Gelum oral in der internen Tumorthherapie
9. Finz, R.; 1973; Der praktische Arzt (Österreichische Monatsschrift für Allgemeinmedizin 27 (318), 1314–1327; Über die Behandlungsmöglichkeiten Karzinomkranker in der Praxis
10. Finz, R.; 1979; Der praktische Arzt (Österreichische Zeitschrift für Allgemeinmedizin) 33 (399), 1409–1424; Wie erfolgreich ist die Krebsbehandlung
11. Franz, G.; 1978; Der Kassenarzt, Heft 34 18.Jhg., S. 6868–6871; Fortschritte mit einer Carcinom-Zusatztherapie?
12. Braun, F., D. Gericke, W. Kovac, H.P. Spängler; 1979; Therapiewoche 42 (29) Sonderdruck; Adjuvante Therapie bei Karzinomen des Magen-Darm-Traktes mit einem Puffersystem (Gelum)
13. Franz, G.; 1982; Therapiewoche 32, 3811–3825; Genital- und Mammakarzinom
14. Freihofer, O.; 1974; der Kassenarzt 4 SD; Der Blut-pH-Wert und seine Bedeutung für das Krebsgeschehen
15. Zettel, G.; 1977; Therapiewoche 27, 5340–5352, 29; Kasuistik einer physiologischen Therapie in der onkologischen Praxis

