



**Gebrauchsinformation: Information für den Anwender**

# Kalymin® retard 180 mg Retardtabletten

Wirkstoff: Pyridostigminbromid

Lesen Sie die gesamte Packungsbeilage sorgfältig durch, bevor Sie mit der Einnahme dieses Arzneimittels beginnen.

- Heben Sie die Packungsbeilage auf. Vielleicht möchten Sie diese später nochmals lesen.
- Wenn Sie weitere Fragen haben, wenden Sie sich an Ihren Arzt oder Apotheker.
- Dieses Arzneimittel wurde Ihnen persönlich verschrieben. Geben Sie es nicht an Dritte weiter. Es kann anderen Menschen schaden, auch wenn diese dieselben Beschwerden haben wie Sie.
- Wenn eine der aufgeführten Nebenwirkungen Sie erheblich beeinträchtigt oder Sie Nebenwirkungen bemerken, die nicht in dieser Gebrauchsinformation angegeben sind, informieren Sie bitte Ihren Arzt oder Apotheker.

**Diese Packungsbeilage beinhaltet:**

<b>1. Was ist Kalymin retard und wofür wird es angewendet?</b>	<b>(Seite 1)</b>
<b>2. Was müssen Sie vor der Einnahme von Kalymin retard beachten?</b>	<b>(Seite 1)</b>
<b>3. Wie ist Kalymin retard einzunehmen?</b>	<b>(Seite 3)</b>
<b>4. Welche Nebenwirkungen sind möglich?</b>	<b>(Seite 4)</b>
<b>5. Wie ist Kalymin retard aufzubewahren?</b>	<b>(Seite 5)</b>
<b>6. Weitere Informationen</b>	<b>(Seite 6)</b>

**1. Was ist Kalymin retard und wofür wird es angewendet?**

wie des Darms, sowie eine Leistungsverbesserung im Falle von krankhafter Muskelschwäche bewirkt.

**Kalymin retard wird angewendet zur Behandlung von** - Myasthenia gravis (krankhafte Muskelschwäche).

**2. Was müssen Sie vor der Einnahme von Kalymin retard beachten?**

Der Wirkstoff von Kalymin retard 180 mg Retardtablette, Pyridostigminbromid, gehört zur Substanzgruppe der Cholinesterasehemmer. Die Wirkstoffe dieser Substanzgruppe hemmen den Abbau von Acetylcholin, einem natürlichen Überträgerstoff von Nervenimpulsen auf die Muskulatur. Dadurch wird die Wirkung von Acetylcholin verstärkt, was eine Aktivierung der Muskulatur bestimmter innerer Organe,

**Wie Kalymin retard aussieht und Inhalt der Packung**  
Kalymin retard 180 mg Retardtabletten sind weiße, bikonvexe Oblongtabletten mit einseitiger Bruchkerbe. Auf beiden Seiten der Bruchkerbe befindet sich die Prägung „R“. Die Retardtablette kann in gleiche Hälften geteilt werden.

Braunglasflaschen mit 50 und 100 Retardtabletten enthalten zylindrische Behälter mit Trockenmittel, die die Retardtabletten vor Luftfeuchtigkeit schützen. Diese Behälter sind nicht zur Einnahme bestimmt und können nach vollständiger Entleerung der Flasche entsorgt werden. Achten Sie darauf, dass diese Behälter nicht in die Reichweite von Kindern gelangen.

Kalymin retard ist in Braunglasflaschen mit 50 und 100 Retardtabletten (N2 und N3) erhältlich.

**Pharmazeutischer Unternehmer und Hersteller**  
Temmler Pharma GmbH & Co. KG  
Temmlerstraße 2  
35039 Marburg  
Tel.: 06421 / 494-0  
Fax: 06421 / 494-200

Diese Gebrauchsinformation wurde zuletzt überarbeitet im September 2012.

Die Deutsche Myasthenie-Gesellschaft e.V. ist eine bundesweit tätige Selbsthilfegruppe, welche sich für die Anliegen von Myasthenia gravis-Patienten einsetzt.

Anschrift:  
Deutsche Myasthenie-Gesellschaft e.V.  
Westerstraße 93, 28199 Bremen  
Telefon: (0421) 59 20 60  
Telefax: (0421) 50 82 26  
Im Internet: [www.dmg-online.de](http://www.dmg-online.de)

70037995-3812/237



Informieren Sie bitte Ihren Arzt oder Apotheker, wenn eine der aufgeführten Nebenwirkungen Sie erheblich beeinträchtigt oder Sie Nebenwirkungen bemerken, die nicht in dieser Gebrauchsinformation angegeben sind.

**5. Wie ist Kalymin retard aufzubewahren?**

Arzneimittel für Kinder unzugänglich aufbewahren.

In der Originalverpackung aufbewahren. Die Flasche bitte fest verschlossen halten, um den Inhalt vor Feuchtigkeit zu schützen.

Kalymin retard ist nach Anbruch 3 Monate haltbar. Sie dürfen das Arzneimittel nach dem auf dem Etikett und dem Umkarton nach „Verw. bis“ angegebenen Verfallsdatum nicht mehr anwenden. Das Verfallsdatum bezieht sich auf den letzten Tag des Monats.

Das Arzneimittel darf nicht im Abwasser oder Haushaltsabfall entsorgt werden. Fragen Sie Ihren Apotheker, wie das Arzneimittel zu entsorgen ist, wenn Sie es nicht mehr benötigen. Diese Maßnahme hilft die Umwelt zu schützen.

**6. Weitere Informationen**

**Was Kalymin retard enthält**  
Der Wirkstoff ist:  
Pyridostigminbromid.  
Eine Retardtablette enthält 180 mg Pyridostigminbromid.

Die sonstigen Bestandteile sind:  
Glutaminsäurehydrochlorid, gefälltes Siliciumdioxid, Calciumhydrogenphosphat, hochdisperses Siliciumdioxid, Carbomer (71G) und Magnesiumstearat (Ph. Eur.) pflanzlich.

- Verstärkter Harndrang

**Allgemeine Erkrankungen und Beschwerden am Verabreichungsort**

- Schweißausbruch

**Skelettmuskulatur-, Bindegewebs- und Knochenkrankungen**

- Muskelzittern
- Muskelkrämpfe
- Muskelschwäche

Nach Einnahme höherer Dosen (500-600 mg/Tag oral) können folgende Nebenwirkungen auftreten (Häufigkeit nicht bekannt):

**Herzerkrankungen**  
Verlangsamter Herzschlag (Bradykardie) und andere unerwünschte Reaktionen des Herz-Kreislaufsystems wie Blutdruckabfall (Hypotonie).

**Besondere Patientengruppen**  
Patienten mit einer bestimmten chronischen Atemwegserkrankung (chronische obstruktive Atemwegserkrankung COPD) können neben erhöhter Bronchialsekretion auch eine Verlegung der Atemwege (Lungenobstruktion) zeigen.

Bei Asthmatikern können Atemwegsbeschwerden auftreten.

Beim Vorliegen hirnorganischer Veränderungen können unter Behandlung mit Pyridostigminbromid Zeichen einer psychiatrischen Erkrankung auftreten bzw. können bereits bestehende Symptome verstärkt werden.

Da alle oben genannten Symptome auch Zeichen einer cholinergen Krise sein können, sollte der Arzt unverzüglich zu Rate gezogen werden, damit die Ursache aufgeklärt werden kann (siehe auch Abschnitt „Überdosierung“).

Sehr häufig: mehr als 1 von 10 Behandelten  
Häufig: weniger als 1 von 10, aber mehr als 1 von 100 Behandelten  
Gelegentlich: weniger als 1 von 100, aber mehr als 1 von 1.000 Behandelten  
Selten: weniger als 1 von 1.000, aber mehr als 1 von 10.000 Behandelten  
Sehr selten: weniger als 1 von 10.000 Behandelten  
Nicht bekannt: Häufigkeit aufgrund der verfügbaren Daten nicht abschätzbar

**Mögliche Nebenwirkungen**  
**Erkrankungen der Haut und des Unterhautzellgewebes**

In sehr seltenen Fällen wurde über Hautausschlag berichtet.

Unter der Behandlung mit Kalymin retard (meistens bei oralen Tagesdosen von mehr als 150 – 200 mg/Tag) können folgende Nebenwirkungen auftreten (Häufigkeit nicht bekannt):

**Augenerkrankungen**

- Tränenfluss
- Störungen der Anpassung des Auges an das Nahsehen (Akkommodationsstörungen)

**Erkrankungen der Atemwege, des Brustraums und des Mittelfells (Mediastinums)**

- erhöhte Bronchialsekretion

**Erkrankungen des Magen-Darm-Trakts**

- Speichelfluss,
- Übelkeit,
- Erbrechen,
- Durchfälle,
- Bauchkrämpfe (gesteigerte Peristaltik)

**Erkrankungen der Nieren und Harnwege**



### **Kalymin retard darf NICHT eingenommen werden**

- wenn Sie überempfindlich (allergisch) gegen Pyridostigminbromid oder einen der sonstigen Bestandteile von Kalymin retard sind (siehe auch Abschnitt 6).
- bei Vorliegen mechanischer Verschlüsse der Verdauungs- oder Harnwege und
- bei allen Krankheitszuständen, die von einem erhöhten Spannungszustand der Bronchialmuskulatur begleitet sind, wie z. B. spastische Bronchitis und Asthma bronchiale.
- während der Stillzeit (siehe auch Abschnitt „Schwangerschaft und Stillzeit“).

Bei folgenden Erkrankungen ist das erhöhte Risiko gegen den Nutzen der Behandlung sorgfältig abzuwägen:

- Magengeschwür (Ulcus ventriculi)
- Überfunktion der Schilddrüse (Thyreotoxikose)
- nicht ausgeglichene Herzmuskelschwäche (dekompensierte Herzinsuffizienz)
- Herzinfarkt (Myokardinfarkt).

### **Besondere Vorsicht bei der Einnahme von Kalymin retard ist erforderlich**

- bei Patienten mit verlangsamttem Herzschlag (Bradykardie)
- nach Magen-Darm-Operationen
- bei eingeschränkter Nierenfunktion (Niereninsuffizienz): Pyridostigminbromid wird hauptsächlich unverändert über die Nieren ausgeschieden und sollte deshalb bei eingeschränkter Nierenfunktion mit Vorsicht angewendet werden. Für Patienten mit Nierenerkrankungen können niedrigere Dosierungen erforderlich sein. Die benötigte Dosis sollte nach Wirkung individuell bestimmt werden.

Wegen der Ähnlichkeit der klinischen Symptome bei Unwirksamkeit des Präparates (myasthene Krise) oder bei Überdosierung (cholinerge Krise) ist nach höherer Dosierung beim Auftreten entsprechender Symptome die Abklärung mit einem geeigneten Testverfahren unter Beachtung der erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich (siehe auch

Abschnitt 3. „Wie ist Kalymin retard einzunehmen?“).

### **Patienten mit Nierenerkrankungen**

Kalymin retard wird hauptsächlich unverändert über die Nieren ausgeschieden. Kalymin retard sollte deshalb bei eingeschränkter Nierenfunktion (Niereninsuffizienz) mit Vorsicht angewendet werden. (siehe auch Abschnitt 3 „Wie ist Kalymin retard einzunehmen?“).

### **Bei Einnahme von Kalymin retard mit anderen Arzneimitteln**

- Bitte informieren Sie Ihren Arzt oder Apotheker, wenn Sie andere Arzneimittel einnehmen/anwenden bzw. vor kurzem eingenommen/angewendet haben, auch wenn es sich um nicht verschreibungspflichtige Arzneimittel handelt.
- Kalymin retard kann die blockierende Wirkung von Succinylcholin verlängern (Succinylcholin ist ein Wirkstoff, der in der Allgemeinanästhesie als Muskelrelaxans angewendet wird).
  - Die gleichzeitige Verabreichung von Kalymin retard und eine großflächige, äußerliche Anwendung von N,N-Diethylm-toluamid (DEET), das u. a. in Autan® enthalten ist, sollte vermieden werden.
  - Methylcellulose verhindert die Aufnahme (Absorption) von Pyridostigminbromid. Die gleichzeitige Verabreichung von Arzneimitteln, die Methylcellulose als Hilfsstoff enthalten, sollte daher vermieden werden.

### **Bei Einnahme von Kalymin retard zusammen mit Nahrungsmitteln oder Getränken**

Kalymin retard soll nicht mit einem alkoholhaltigen Getränk eingenommen werden.

### **Schwangerschaft und Stillzeit**

Fragen Sie vor der Einnahme von allen Arzneimitteln Ihren Arzt oder Apotheker um Rat.

### **Schwangerschaft**

Da keine ausreichenden Erfahrungen mit der Anwendung von Pyridostigminbromid in der Schwangerschaft vorliegen, dürfen Sie Kalymin retard während der Schwangerschaft nur einnehmen, wenn Ihr Arzt dies für eindeutig erforderlich hält.

Die intravenöse Gabe von Cholinesterasehemmern (Substanzgruppe, zu der Kalymin retard gehört) kann in der Schwangerschaft zur Auslösung von vorzeitigen Wehen führen. Die Gefahr vorzeitiger Wehen besteht dabei insbesondere zum Ende der Schwangerschaft. Ob die Gefahr der Auslösung vorzeitiger Wehen auch bei oraler Anwendung besteht, ist nicht bekannt.

### **Stillzeit**

Da der Wirkstoff Pyridostigminbromid in die Muttermilch übergeht, dürfen Sie während einer Behandlung mit Kalymin retard nicht stillen. Ist die Behandlung erforderlich, müssen Sie abstillen.

### **Verkehrstüchtigkeit und das Bedienen von Maschinen**

Nicht ausreichende Behandlung Ihrer Grundkrankheit bei Anwendung dieses Medikamentes oder unerwünschte Wirkungen (cholinerge Effekte) nach relativer Überdosierung des Mittels (siehe auch unter Abschnitt „4. Welche Nebenwirkungen sind möglich?“) können das Seh- und Reaktionsvermögen sowie die Urteilskraft des Patienten vermindern. Auf unerwartete und plötzliche Ereignisse kann dann nicht mehr schnell und gezielt genug reagiert werden. Eine aktive Teilnahme am Straßenverkehr sowie das Bedienen elektrischer Werkzeuge und Maschinen sollte in diesem Fall unterbleiben, ebenso das Arbeiten ohne sicheren Halt!

### **3. Wie ist Kalymin retard einzunehmen?**

Nehmen Sie Kalymin retard immer genau nach der Anweisung des Arztes ein. Bitte fragen Sie bei Ihrem Arzt oder Apotheker nach, wenn Sie sich nicht ganz sicher sind.

### **Art der Anwendung**

Die Retardtabletten sollten mit reichlich Flüssigkeit (vorzugsweise mit einem halben bis einem Glas Wasser) eingenommen werden. Bitte achten Sie darauf, dass Sie Kalymin retard nicht im Liegen einnehmen.

Die Retardtablette besitzt eine Bruchrille, die die Einnahme einer halben Retardtablette (90 mg Pyridostigminbromid) ermöglicht. In kleinere Einheiten sollte die Retardtablette nicht zerkleinert werden, da sonst die verzögerte Wirkstoffabgabe in Frage gestellt wird.

Zur Überbrückung eines für die Retardtablette zu kurz dauernden Einnahmeintervalles und bei einem kurzzeitigen Spitzenbedarf ist die Kombination mit den überzogenen Tabletten von Pyridostigminbromid zu 60 mg Wirkstoff möglich.

**Beispiel:** Ein Patient benötigt für die ungestörte Nachtruhe die letzte Tagesdosis um 22:00 Uhr. Die während der Wachzeit am Tage eingenommenen Retardtabletten von Kalymin retard wirken jedoch nur bis 18:00 Uhr. Die Zwischenzeit von 18:00 bis 22:00 Uhr wird mit den überzogenen Tabletten von Pyridostigminbromid zu 60 mg Wirkstoff überbrückt.

Wegen der Ähnlichkeit der klinischen Symptome bei Unwirksamkeit des Präparates (myasthene Krise) und bei Überdosierung (cholinerge Krise) ist **nach höherer Dosierung** bei Auftreten entsprechender Symptome die Abklärung mit einem geeigneten Testverfahren unter Beachtung der erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

### **Dosierung**

Falls vom Arzt nicht anders verordnet, ist die übliche Dosis zweimal täglich 1 bis 3 Retardtabletten. Grundsätzlich sind die Dosierung und die Häufigkeit der täglichen Einnahme abhängig vom Schweregrad der Erkrankung und dem Ansprechen des Patienten auf die Behandlung. Die oben genannten Mengen können deshalb

nur als Orientierung dienen und bedürfen der Anpassung an den Bedarf jedes einzelnen Patienten. Die oben genannten Mengen können unterschritten (die Einnahme einer halben Retardtablette ist möglich) oder in Einzelfällen überschritten werden.

Für Patienten mit Nierenerkrankungen können niedrigere Dosierungen erforderlich sein. Die benötigte Dosis sollte nach Wirkung individuell bestimmt werden (siehe auch Abschnitt „Besondere Vorsicht bei der Einnahme von Kalymin retard ist erforderlich“).

Bei der Umstellung von Pyridostigminbromid mit 60 mg Wirkstoff auf Kalymin retard ist zu bedenken, dass Kalymin retard nicht stärker, sondern nur länger wirkt (6 bis 8 Stunden, gelegentlich auch länger, statt 2 bis 4 Stunden). Die Zahl der jeweils als Einzeldosis eingenommenen Tabletten bleibt gleich, jedoch werden die Retardtabletten innerhalb von 24 Stunden seltener eingenommen.

**Beispiel:** Ein Patient, der bisher 6-mal täglich 3 überzogene Tabletten zu 60 mg Wirkstoff (= 6 x 3 x 60 mg = 1080 mg pro Tag) eingenommen hat, erhält nun zweimal täglich 3 Retardtabletten Kalymin retard (= 2 x 3 x 180 mg = 1080 mg).

Meist ist es mit der Umstellung erforderlich, die Dosierung von Kalymin retard auf den aktuellen Bedarf einzustellen, bei schweren Erkrankungen unter Zuhilfenahme entsprechender Testverfahren. Unter Umständen ist es ratsam, die Einstellung unter stationären Bedingungen durchzuführen.

Durch Infektionen oder andere belastende Faktoren kann die jeweils erforderliche Dosis von Kalymin retard Schwankungen unterworfen sein. Der behandelnde Arzt sollte dann sofort zu Rate gezogen werden.

### **Wenn Sie eine größere Menge von Kalymin retard eingenommen haben, als Sie sollten**

In jedem Fall ist sofort der Arzt zu verständigen.

Bei Überdosierung von Kalymin retard kann es zur cholinergen Krise kommen, die sich unter anderem in ausgeprägter oder gesteigerter Muskelschwäche äußert. Wird eine solche Situation erkannt, so besteht wegen muskulärer Atmungs-lähmung Lebensgefahr. Verlangsamter Herzschlag (Bradykardie) und - paradoxerweise - beschleunigter Herzschlag (Tachykardie) können weitere Begleiterscheinungen sein. Gegenmaßnahmen bestehen im sofortigen Absetzen von Kalymin retard oder anderen Cholinergika und in der Verabreichung von 1 bis 2 mg Atropinsulfat langsam intravenös. Je nach Verhalten der Pulsfrequenz ist diese Dosis gegebenenfalls nach 2 bis 4 Stunden zu wiederholen.

### **Wenn Sie die Einnahme von Kalymin retard vergessen haben**

Nehmen Sie nicht die doppelte Dosis ein, sondern setzen Sie die Behandlung mit der verordneten Dosis fort.

### **Wenn Sie die Einnahme von Kalymin retard abbrechen**

Setzen Sie das Medikament nicht ohne vorherige Rücksprache mit Ihrem Arzt ab, da sonst Ihre Krankheitssymptome wieder verstärkt auftreten können.

Wenn Sie weitere Fragen zur Anwendung des Arzneimittels haben, fragen Sie Ihren Arzt oder Apotheker.

### **4. Welche Nebenwirkungen sind möglich?**

Wie alle Arzneimittel kann Kalymin retard Nebenwirkungen haben, die aber nicht bei jedem auftreten müssen.

Bei den Häufigkeitsangaben zu Nebenwirkungen werden folgende Kategorien zugrunde gelegt: