

1. Bezeichnung des Arzneimittels

Silomat® gegen Reizhusten Pentoxiverin Tropfen
30 mg/ml Tropfen zum Einnehmen, Lösung

2. Qualitative und quantitative Zusammensetzung

Wirkstoff: Pentoxiverincitrat

1 ml Lösung (34 Tropfen) enthält 30 mg Pentoxiverincitrat (entsprechend 19 mg Pentoxiverin).

Sonstige Bestandteile mit bekannter Wirkung:

Dieses Arzneimittel enthält 16,2 mg Propylenglycol pro Tropfen, entsprechend 550 mg/ml (siehe Abschnitt 4.4).

Vollständige Auflistung der sonstigen Bestandteile: siehe Abschnitt 6.1

3. Darreichungsform

Tropfen zum Einnehmen, Lösung

Klare, schwach gelbliche Flüssigkeit

4. Klinische Angaben

4.1 Anwendungsgebiete

Zur symptomatischen Behandlung des Reizhustens.

4.2 Dosierung und Art der Anwendung

Dosierung

Bei Erwachsenen und Jugendlichen ab 14 Jahren beträgt die Einzeldosis 20 bis 30 mg Pentoxiverin. Diese Dosis kann alle 6 bis 8 Stunden wiederholt eingenommen werden. Die Tagesmaximaldosis beträgt 120 mg Pentoxiverin.

Bei Kindern im Alter von 6 bis 13 Jahren beträgt die Tagesdosis 1 bis 2 mg Pentoxiverin/kg Körpergewicht. Bei jüngeren Kindern im Alter von 2 bis 5 Jahren beträgt die Tagesdosis 0,5 bis 1 mg Pentoxiverin/kg Körpergewicht; diese Dosis soll nicht überschritten werden.

Hieraus ergeben sich die folgenden Dosierungsempfehlungen:

Kinder im Alter von 2 bis 5 Jahren

nehmen Silomat® gegen Reizhusten Pentoxiverin Tropfen gemäß ihrem Körpergewicht ein. Die Einzeldosen sind dabei gleichmäßig über den Tag zu verteilen.

Siehe Tabelle unten

Kinder im Alter von 6 bis 13 Jahren

nehmen Silomat® gegen Reizhusten Pentoxiverin Tropfen gemäß ihrem Körpergewicht ein. Die Einzeldosen sind dabei gleichmäßig über den Tag zu verteilen.

Körpergewicht des Kindes	Tägliche Tropfenzahl	Entsprechend Tagesdosis Pentoxiverin
25 bis 28 kg	3-mal 16 bis 4-mal 22	28 bis 51 mg
28 bis 30 kg	3-mal 17 bis 4-mal 25	30 bis 56 mg
30 bis 32 kg	3-mal 19 bis 4-mal 26	32 bis 58 mg
32 bis 34 kg	3-mal 20 bis 4-mal 28	34 bis 63 mg
34 bis 36 kg	3-mal 21 bis 4-mal 29	36 bis 66 mg
36 bis 38 kg	3-mal 22 bis 4-mal 31	38 bis 71 mg
38 bis 40 kg	3-mal 25 bis 4-mal 34	42 bis 76 mg

Bei einem Körpergewicht unter 25 kg ist die Dosierungstabelle der 2- bis 5-Jährigen anzuwenden.

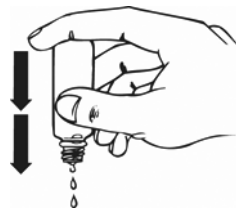
Siehe Tabelle oben

Jugendliche ab 14 Jahren und Erwachsene nehmen 3- bis 4-mal täglich 34 bis 51 Tropfen (entsprechend 57 bis 114 mg Pentoxiverin) ein.

Silomat® gegen Reizhusten Pentoxiverin Tropfen dürfen in der Regel nicht länger als 2 Wochen eingenommen werden.

Wenn der Husten länger als 2 Wochen anhält, ist eine diagnostische Abklärung erforderlich.

Art der Anwendung



Bitte achten Sie darauf, die Flasche beim Tropfen stets senkrecht zu halten, um die korrekte Dosierung zu gewährleisten.

Silomat® gegen Reizhusten Pentoxiverin Tropfen werden mit Hilfe eines Löffels unverdünnt oder mit etwas Flüssigkeit eingenommen.

4.3 Gegenanzeigen

- Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff Pentoxiverin oder einen der in Abschnitt 6.1 genannten sonstigen Bestandteile,
- Ateminsuffizienz oder ZNS-Depression,
- Leberinsuffizienz,
- Schwangerschaft und Stillzeit,
- Kinder in den ersten zwei Lebensjahren.

4.4 Besondere Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung

Eine kombinierte Anwendung von Sekretolytika und Antitussiva kann die Therapie des produktiven Hustens verbessern, wobei tagsüber die Sekretolyse und nachts die Hustenstillung empfohlen wird. Bei einem Husten mit erheblicher Schleimproduktion sollte jedoch nur nach sorgfältiger Nutzen-Risiko-Abwägung und besonderer Vorsicht ein Antitussivum, wie Silomat® gegen Reizhusten Pentoxiverin Tropfen angewendet werden, da unter diesen Umständen eine Anhebung der Hustenreizschwelle mit Abnahme der Hustenfrequenz unerwünscht ist.

Bei Patienten mit Asthma können zusätzlich zur Standardtherapie Antitussiva wie Silomat® gegen Reizhusten Pentoxiverin Tropfen angewendet werden, sofern der Husten auf die antiasthmatische Therapie nicht oder unzureichend anspricht. Andere Ursachen müssen jedoch vorab abgeklärt werden.

Wegen des sehr seltenen Auftretens von Krampfanfällen und Atemdepression bei Kleinkindern sind diese während der Therapie mit Silomat® gegen Reizhusten Pentoxiverin Tropfen besonders sorgfältig zu beobachten (siehe auch Abschnitt 4.8).

Vorsicht ist geboten bei Patienten mit Niereninsuffizienz sowie bei älteren Patienten, da für diese Patientengruppen keine ausreichenden Daten für die Anwendung von Pentoxiverin vorliegen. Aufgrund des enthaltenen Propylenglycols ist eine Überwachung von Patienten mit eingeschränkter Nierenfunktion erforderlich (siehe auch Abschnitt „Silomat® gegen Reizhusten Pentoxiverin Tropfen enthalten Propylenglycol“).

Die Anwendung bei Patienten mit erhöhter Empfindlichkeit gegenüber anticholinergen Wirkungen wie zum Beispiel Patienten mit Glaukom oder benigner Prostatahyperplasie sollte mit Vorsicht erfolgen.

Silomat® gegen Reizhusten Pentoxiverin Tropfen enthalten Propylenglycol

Bei Patienten mit eingeschränkter Nierenfunktion ist eine medizinische Überwachung erforderlich, da verschiedene unerwünschte Wirkungen, die Propylenglycol zugeschrieben werden, berichtet wurden, z.B. Nierenfunktionsstörung (akute Tubulusnekrose) und akutes Nierenversagen.

4.5 Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstige Wechselwirkungen

Die Anwendung zentral dämpfender Arzneimittel kann zu einer Verstärkung der sedierenden und atemdepressiven Wirkung füh-

Körpergewicht des Kindes	Tägliche Tropfenzahl	Entsprechend Tagesdosis Pentoxiverin
11 bis 13 kg	3-mal 4 bis 4-mal 5	7 bis 11 mg
13 bis 15 kg	3-mal 4 bis 4-mal 6	8 bis 13 mg
15 bis 17 kg	3-mal 5 bis 4-mal 6	9 bis 15 mg
17 bis 19 kg	3-mal 6 bis 4-mal 7	10 bis 16 mg
19 bis 21 kg	3-mal 6 bis 4-mal 8	11 bis 19 mg
21 bis 23 kg	3-mal 7 bis 4-mal 9	12 bis 21 mg
23 bis 25 kg	3-mal 8 bis 4-mal 10	13 bis 23 mg

ren. Silomat® gegen Reizhusten Pentoxyverin Tropfen vermindern in Verbindung mit Alkohol die psychomotorische Leistungsfähigkeit stärker, als aufgrund der Wirkung der Einzelkomponenten zu erwarten wäre.

In-vitro-Untersuchungen haben gezeigt, dass Pentoxyverin überwiegend über das Enzymsystem Cytochrom P450 (CYP)-2D6 metabolisiert wird. Wechselwirkungen mit Arzneimitteln, die Cytochrom P450-2D6 induzieren oder hemmen, können vorkommen; jedoch ist ein relevanter Effekt von Pentoxyverin auf den CYP-katalysierten Metabolismus von gleichzeitig verabreichten Arzneimitteln unwahrscheinlich (siehe auch Abschnitt 5.2). Der Effekt von CYP2D6-induzierenden Arzneimitteln auf den Metabolismus von Pentoxyverin ist nicht bekannt.

4.6 Fertilität, Schwangerschaft und Stillzeit

Schwangerschaft

Pentoxyverin ist in der Schwangerschaft kontraindiziert (siehe Abschnitt 4.3).

Es liegen keine ausreichenden tierexperimentellen Studien in Bezug auf die Reproduktionstoxizität vor (siehe Abschnitt 5.3). Das mögliche Risiko für den Menschen ist unbekannt. Deshalb darf Pentoxyverin in der Schwangerschaft nicht eingenommen werden. Bei versehentlicher Einnahme in der Schwangerschaft sind keine schädigenden Einflüsse auf den Fötus zu erwarten. Trotzdem sollte die Behandlung sofort abgebrochen werden.

Stillzeit

Pentoxyverin geht in die Muttermilch über. Die Anwendung während der Stillzeit ist aufgrund des Risikos unerwünschter Wirkungen beim Säugling kontraindiziert.

Fertilität

Präklinische Studien mit Pentoxyverin im Hinblick auf die Fertilität wurden nicht durchgeführt. Der Effekt auf die Fertilität beim Menschen wurde nicht in Studien untersucht.

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

Es sind keine Studien zu den Auswirkungen auf die Verkehrstüchtigkeit und die Fähigkeit zum Bedienen von Maschinen durchgeführt worden. Dieses Arzneimittel kann auch bei bestimmungsgemäßem Gebrauch gelegentlich zu Müdigkeit führen. Da Müdigkeit das Reaktionsvermögen verändern kann, besteht die Möglichkeit, dass die Fähigkeit zur aktiven Teilnahme am Straßenverkehr oder zum Bedienen von Maschinen beeinträchtigt ist.

4.8 Nebenwirkungen

Bei den Häufigkeitsangaben zu Nebenwirkungen werden folgende Kategorien zugrunde gelegt:

Sehr häufig (≥ 1/10)

Häufig (≥ 1/100 bis < 1/10)

Gelegentlich (≥ 1/1.000 bis < 1/100)

Selten (≥ 1/10.000 bis < 1/1.000)

Sehr selten (< 1/10.000)

Nicht bekannt (Häufigkeit auf Grundlage der verfügbaren Daten nicht abschätzbar)

Erkrankungen des Nervensystems

Gelegentlich: Somnolenz.

Sehr selten: Krampfanfälle (insbesondere bei Kleinkindern).

Erkrankungen der Atemwege, des Brustraumes und Mediastinums

Sehr selten: Dyspnoe (meistens berichtet im Zusammenhang mit allergischen Reaktionen), Atemdepression (insbesondere bei Kleinkindern).

Erkrankungen des Gastrointestinaltrakts

Häufig: Oberbauchschmerzen, Diarrhö, Übelkeit, Erbrechen.

Erkrankungen der Haut und des Unterhautzellgewebes

Sehr selten: angioneurotisches Ödem, Urtikaria, Exanthem.

Allgemeine Erkrankungen und Beschwerden am Verabreichungsort

Gelegentlich: Fatigue.

Erkrankungen des Immunsystems

Sehr selten: Überempfindlichkeitsreaktionen bis hin zu anaphylaktischen Reaktionen.

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 dem

Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte

Abt. Pharmakovigilanz

Kurt-Georg-Kiesinger-Allee 3

D-53175 Bonn

Website: www.bfarm.de

anzuzeigen.

4.9 Überdosierung

Zeichen einer Intoxikation sind zentralnervöse und gastrointestinale Symptome wie z.B. Atemdepression, Sedation und Erbrechen sowie anticholinerge Effekte (wie z.B. Harverhalt, Glaukom, Tachykardie, Verschwommensehen, Agitiertheit, Halluzinationen).

Nach allgemeinen Maßnahmen wie der primären Gifentfernung müssen die vitalen Parameter intensivmedizinisch überwacht werden.

5. Pharmakologische Eigenschaften

5.1 Pharmakodynamische Eigenschaften

Pharmakotherapeutische Gruppe: Antitussiva

ATC-Code: R05DB05

Pentoxyverin ist ein nichtnarkotisches zentral wirkendes Antitussivum mit einer spezifischen Wirkung auf den Hustenreflex. Es reduziert die Überstimulierung des Hustenzentrums und normalisiert dessen Funktion.

Eine geringe, lokalanästhetische Wirkung auf Zunge und Rachen wurde ebenfalls beschrieben. Bei oraler Gabe tritt der antitussive Effekt nach 10 bis 20 Minuten ein und

die Wirkung hält 4 bis 6 Stunden an. In Lungenfunktionstests wurde nachgewiesen, dass Pentoxyverin eine leichte bronchodilatatorische Wirkung hat. Außerdem hat Pentoxyverin leichte spasmolytische und anticholinerge Eigenschaften. Im Vergleich zu Codein wurde keine Verringerung des Atemvolumens beobachtet. Abhängigkeits- oder Entzugssymptome wurden nicht beobachtet.

5.2 Pharmakokinetische Eigenschaften

Die folgenden pharmakokinetischen Daten stammen von gesunden Erwachsenen; es liegen keine ausreichenden Daten Kranker vor.

Resorption

Nach oraler Gabe wird Pentoxyverin aus flüssigen Präparationen relativ rasch resorbiert, verbunden mit einem schnellen Eintritt der Wirkung nach 10 bis 20 Minuten. Die Peak-Plasmakonzentration wird binnen 2 Stunden erreicht (t_{max} zwischen 0,5 und 2 Stunden). Die Resorption aus flüssigen Formulierungen ist geringfügig schneller als aus Tabletten (mean t_{max} 0,9 vs. 1,2 h).

Verteilung

Es liegen keine humanen Daten zur Gewebeverteilung vor. Das Verteilungsvolumen beträgt etwa 10 l/kg. Das Ausmaß der Proteinbindung ist unbekannt.

Biotransformation

In-vitro-Untersuchungen zeigten, dass Pentoxyverin hauptsächlich über Cytochrom P450 2D6 und in geringerem Maß über P450 3A4 sowie hepatische Esterasen metabolisiert wird. Ein relevanter Effekt auf den CYP-Enzym-katalysierten Metabolismus zeitgleich verabreichter Arzneistoffe ist unwahrscheinlich. Als Hauptmetaboliten wurden N-Desethyl-Pentoxyverin und 1-Phenylcyclopentan-Carbonsäure nachgewiesen.

Elimination

Die Eliminationshalbwertszeit in Erwachsenen beträgt 2 Stunden (mittlere Halbwertszeit $t_{1/2} = 2,3$ Stunden). Die bei Erwachsenen gefundene Halbwertszeit entspricht dem aus der Wirkdauer (5 bis 6 Stunden) abgeleiteten Schätzwert von etwa 2 bis 3 Stunden, bei Neugeborenen scheint die Elimination stark verzögert abzulaufen.

5.3 Präklinische Daten zur Sicherheit

Akute Toxizität

Bei Untersuchungen zur akuten Toxizität an Nagern lag die LD_{50} nach intravenöser Gabe bei 18–30 mg/kg KG. In einer EKG-Studie an narkotisierten Hunden führte die intravenöse Gabe von 10 mg/kg KG Pentoxyverin (Base) zu Blutdrucksenkung, 30 mg/kg KG führten zu Kreislaufversagen.

Chronische und subchronische Toxizität

Untersuchungen zur subchronischen Toxizität an Mäusen ergaben keine Hinweise auf toxische Effekte.

Mutagenes und Tumor-erzeugendes Potenzial

Pentoxyverin wurde keiner ausführlichen Mutagenitätsprüfung unterzogen; ein bakterieller Genmutationstest verlief negativ. Langzeituntersuchungen am Tier auf ein Tumor-erzeugendes Potenzial liegen nicht vor.

Reproduktionstoxizität

Pentoxyverin ist unzureichend auf reproduktionstoxische Eigenschaften geprüft. Gesicherte Aussagen über ein teratogenes Potenzial sind nicht möglich, da die vorliegenden Studien keine entsprechenden Untersuchungen enthalten. Ausgehend von der empfindlichsten Spezies (Maus) kann eine *No-effect-level-dose* für sonstige embryotoxische Wirkungen von 10 mg/kg KG täglich angesetzt werden.

6. Pharmazeutische Angaben**6.1 Liste der sonstigen Bestandteile**

Propylenglycol, Saccharin, Milch-Aroma, Gereinigtes Wasser

6.2 Inkompatibilitäten

Nicht zutreffend

6.3 Dauer der Haltbarkeit

3 Jahre

Die Haltbarkeit nach dem ersten Öffnen der Flasche beträgt 6 Monate.

6.4 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Aufbewahrung

Für dieses Arzneimittel sind keine besonderen Lagerungsbedingungen erforderlich.

6.5 Art und Inhalt des Behältnisses

Braunglasflasche mit Polyethylen-Tropfer und Schraubverschluss aus Polypropylen.

Packungen mit 30 ml Tropfen zum Einnehmen, Lösung.

Es werden möglicherweise nicht alle Packungsgrößen in den Verkehr gebracht.

6.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Beseitigung

Nicht verwendetes Arzneimittel oder Abfallmaterial ist entsprechend den nationalen Anforderungen zu beseitigen.

7. Inhaber der Zulassung

STADA Consumer Health Deutschland GmbH
Stadastraße 2–18
61118 Bad Vilbel
Telefon: 06101 603-0
Telefax: 06101 603-259
Internet: www.stada.de

8. Zulassungsnummer

6298169.00.00

9. Datum der Erteilung der Nachzulassung

28. August 2002

10. Stand der Information

August 2021

11. Verkaufsabgrenzung

Apothekenpflichtig

Anforderung an:

Satz-Rechen-Zentrum Berlin

Fachinformationsdienst

Postfach 11 01 71

10831 Berlin