

## **Gebrauchsinformation: Information für Patienten**

### **Synacthen® 0,25 mg/1 ml Ampulle**

Wirkstoff: Tetracosactid

**Lesen Sie die gesamte Packungsbeilage sorgfältig durch, bevor Sie mit der Anwendung dieses Arzneimittels beginnen, denn sie enthält wichtige Informationen.**

- 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.
- Wenn Sie Nebenwirkungen bemerken, wenden Sie sich an Ihren Arzt oder Apotheker. Dies gilt auch für Nebenwirkungen, die nicht in dieser Packungsbeilage angegeben sind. Siehe Abschnitt 4.

#### **Was in dieser Packungsbeilage steht**

1. Was ist Synacthen und wofür wird es angewendet?
2. Was sollten Sie vor der Anwendung von Synacthen beachten?
3. Wie ist Synacthen anzuwenden?
4. Welche Nebenwirkungen sind möglich?
5. Wie ist Synacthen aufzubewahren?
6. Inhalt der Packung und weitere Informationen

#### **1. Was ist Synacthen und wofür wird es angewendet?**

Der Wirkstoff von Synacthen ist Tetracosactid, ein künstlich hergestelltes Molekül mit ähnlicher Wirkung wie das natürliche Hormon der Hirnanhangdrüse (Hypophysenvorderlappenhormon, ACTH).

*Synacthen wird angewendet:*

*Diagnostisch* zur Untersuchung bei Verdacht auf Unterfunktion der Nebennierenrinde.

*Therapeutisch* bei West-Syndrom (eine frühkindliche Epilepsieform) kann Synacthen 0,25 mg/1 ml Ampulle anstelle von Synacthen Depot angewendet werden, wenn die i.v. Injektion oder Infusion von Tetracosactid einer i.m. Injektion vorzuziehen ist.

#### **2. Was sollten Sie vor der Anwendung von Synacthen beachten?**

**Synacthen darf nicht angewendet werden,**

- wenn Sie allergisch gegen Tetracosactid und/oder ACTH oder einen der in Abschnitt 6. genannten sonstigen Bestandteile dieses Arzneimittels sind.
- bei akuten psychischen Störungen (Psychosen).
- bei Infektionskrankheiten.
- bei Magen- und Zwölffingerdarmgeschwüren.
- bei nicht behandelbarer Herzmuskelschwäche (therapierefraktäre Herzinsuffizienz).
- bei Zeichen einer gesteigerten Nebennierenrindentätigkeit (Cushing-Syndrom).
- bei Nebennierenrindenunterfunktion (Nebennierenrindeninsuffizienz).

- bei einem Krankheitsbild infolge einer Überproduktion männlicher Steroidhormone durch die Nebennierenrinde (adrenogenitales Syndrom).
- bei schwerer Störung des Knochenstoffwechsels (schwere Osteoporose).
- bei Nebennierenrindenunterfunktion infolge einer bestimmten Form einer Blutvergiftung (Waterhouse-Friderichsen-Syndrom).
- bei Nierenfunktionsstörung (Niereninsuffizienz).
- bei gefäßbedingter Nierenerkrankung (Nephrosklerose).
- bei chronischer Nierenentzündung (Nephritis).
- bei Amyloidose (eine bestimmte Stoffwechselerkrankung).
- bei Venenwandentzündung mit Blutpfropfbildung (Thrombophlebitis).
- bei Druckgeschwüren (Dekubitalulzera).
- bei Tumoren des Nebennierenmarks (Phäochromozytom).
- während der Schwangerschaft und der Stillzeit.

Wegen der erhöhten Gefahr schwerer Überempfindlichkeitsreaktionen (anaphylaktischer Reaktionen) darf Synacthen nicht zur Behandlung von Asthma oder anderen allergischen Leiden verwendet werden.

### **Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen**

Bitte sprechen Sie mit Ihrem Arzt oder Apotheker bevor Sie Synacthen anwenden.

Synacthen darf nur unter medizinischer Überwachung angewendet werden.

Vor der Anwendung von Synacthen muss sich der Arzt erkundigen, ob Sie an allergischen Krankheiten - insbesondere an Asthma - leiden oder allgemein zu Allergien neigen. Er sollte sich auch erkundigen, ob Sie schon früher mit ACTH-Präparaten behandelt wurden, und sich vergewissern, dass dabei keine Überempfindlichkeitsreaktionen aufgetreten sind.

Treten während oder nach einer Injektion lokale oder allgemeine Überempfindlichkeitsreaktionen auf, wie z. B. starke Rötung und Schmerzen an der Injektionsstelle, Nesselsucht (Urtikaria), Juckreiz, Hitzewallung, ausgeprägtes Unwohlsein, Atemnot, so ist Synacthen abzusetzen und von jeglicher zukünftigen Anwendung von ACTH Präparaten abzusehen. Diese Reaktionen treten vornehmlich innerhalb von 30 Minuten nach der Injektion auf. Sie sollten während dieser Zeit unter Beobachtung bleiben.

Eine Einlagerung von Natrium und Wasser im Organismus (Natrium- und Wasserretention) lässt sich oft durch eine salzarme Diät vermeiden oder beheben. Bei langfristiger Behandlung kann gelegentlich eine zusätzliche Gabe von Kalium erforderlich sein.

Bei Patienten mit einer Schilddrüsenunterfunktion (Hypothyreose) oder einer Leberverhärtung (Leberzirrhose) kann Synacthen verstärkt wirken.

Bei länger dauernder Anwendung von Synacthen kann es zu erhöhtem Augeninnendruck (Glaukom) und grauem Star (Katarakt) kommen.

Psychische Störungen und Verschlechterungen von bestehenden psychischen Erkrankungen können auftreten und Schlafstörungen können sich entwickeln.

Wegen der Gefahr einer Hornhautperforation sollte Synacthen bei Patienten mit Herpesinfektion des Auges (Herpes corneae) nur mit äußerster Vorsicht angewendet werden.

Synacthen kann eine latente Amöbeninfektion aktivieren. Vor der Anwendung von Synacthen sollte daher eine Amöbeninfektion (latente oder aktive Amöbiasis) ausgeschlossen werden.

Wenn Synacthen bei Patienten mit latenter Tuberkulose oder positivem Tuberkulintest angewendet werden muss, ist eine enge Überwachung erforderlich, weil die Reaktivierung einer latenten Tuberkulose möglich ist. Während der Langzeittherapie sollten diese Patienten eine Tuberkuloseprophylaxe erhalten.

Impfungen mit Lebendviren dürfen während der Behandlung mit Synacthen wegen einer herabgesetzten Antikörper-Antwort nicht durchgeführt werden. Durch die Verabreichung von Synacthen kann es insbesondere bei längerer Anwendung zu einem erhöhten Infektionsrisiko kommen.

Obwohl es unwahrscheinlich ist, dass das Wachstum von Kindern gehemmt wird, sollte dennoch das Wachstum von Kindern während der Langzeitbehandlung kontrolliert werden.

Bei Zuckerkrankheit (Diabetes mellitus) und mittelschwerem oder schwerem Bluthochdruck muss die medikamentöse Behandlung des Grundleidens neu eingestellt werden.

Bei Säuglingen und Kleinkindern sollte in regelmäßigen Abständen eine Ultraschalluntersuchung des Herzens (Echokardiographie) durchgeführt werden, weil während der Langzeitbehandlung mit hohen Dosen ein verstärktes Wachstum des Herzmuskels (myokardiale Hypertrophie) auftreten kann (siehe auch Abschnitt 4. „Welche Nebenwirkungen sind möglich?“.)

Eine sorgfältige Nutzen-Risiko-Abwägung erfordert die Behandlung bei unspezifischen Dickdarmentzündungen (ulzerativer Kolitis, Divertikulitis), größeren Operationen in der Bauchhöhle (vor kurzem angelegte Darmanastomose), Niereninsuffizienz (Nierenfunktionsstörung), Bluthochdruck, Veranlagung für Thromboembolien, Knochenentkalkung (Osteoporose), krankhafter Muskelschwäche (Myasthenia gravis).

Informieren Sie bitte Ihren Arzt, wenn Sie während oder innerhalb eines Jahres nach der Behandlung eine Verletzung erleiden oder sich einer Operation unterziehen müssen, um der damit verbundenen Belastung durch die Erhöhung der Dosis bzw. eine Wiederaufnahme der Behandlung mit Synacthen entgegenzuwirken.

### **Wichtige Information für SportlerInnen**

Die Anwendung von Synacthen kann bei Dopingkontrollen zu positiven Ergebnissen führen. Die Anwendung von Synacthen zur Verbesserung der körperlichen Leistungsfähigkeit kann zu schweren gesundheitlichen Schäden führen und ist daher unbedingt zu vermeiden.

### **Anwendung von Synacthen zusammen mit anderen Arzneimitteln**

Bitte informieren Sie Ihren Arzt oder Apotheker, wenn Sie andere Arzneimittel einnehmen/anwenden kürzlich andere Arzneimittel eingenommen/angewendet haben oder beabsichtigen andere Arzneimittel einzunehmen/anzuwenden.

Die gleichzeitige Anwendung von Synacthen und Valproat (ein Arzneimittel zur Behandlung von Krampfanfällen) kann bei Kindern und Jugendlichen zu schwerer Gelbsucht führen. Die gleichzeitige Anwendung sollte vermieden werden.

Die gleichzeitige Anwendung von Synacthen und anderen Arzneimitteln zur Behandlung von Krampfanfällen (z.B. Phenytoin, Clonazepam, Nitrazepam, Phenobarbital, Primidon) kann das Risiko eines Leberschadens erhöhen. Synacthen sollte daher mit Vorsicht und in möglichst geringer Dosierung und über den kürzest möglichen Zeitraum für eine gleichzeitige Behandlung verwendet werden.

Östrogene (Arzneimittel zur Empfängnisverhütung oder Hormonersatztherapie) können einen Anstieg des Glucocorticoid-Spiegels verursachen (Glucocorticoide sind die Hormone der Nebennierenrinde). Dies ist für die diagnostische Anwendung zur Untersuchung bei Verdacht auf Unterfunktion der Nebennierenrinde von Bedeutung.

Da Synacthen die Nebennierenrinde zu einer vermehrten Produktion von Glucocorticoiden und Mineralocorticoiden (auch Mineralocorticoide sind Hormone die in der Nebennierenrinde gebildet werden) anregt, können die unter diesen Corticosteroiden (Glucocorticoide und Mineralocorticoide) zu beobachtenden Wechselwirkungen auftreten.

Bei Zuckerkrankheit (Diabetes mellitus) und mittelschwerem oder schwerem Bluthochdruck muss die medikamentöse Behandlung des Grundleidens bei Beginn der Therapie mit Synacthen neu eingestellt werden.

### **Anwendung von Synacthen zusammen mit Nahrungsmitteln und Getränken**

Synacthen kann unabhängig von einer Mahlzeit angewendet werden.

### **Schwangerschaft, Stillzeit und Fortpflanzungsfähigkeit**

Wenn Sie schwanger sind oder stillen, oder wenn Sie vermuten, schwanger zu sein oder beabsichtigen, schwanger zu werden, fragen Sie vor der Anwendung dieses Arzneimittels Ihren Arzt oder Apotheker um Rat

#### *Schwangerschaft:*

Sie dürfen Synacthen während der Schwangerschaft nicht anwenden.

#### *Stillzeit:*

Über Auswirkungen auf den Säugling bei der Behandlung der stillenden Mutter mit Synacthen liegen bisher keine Berichte vor, es ist daher abzustillen.

#### *Fortpflanzungsfähigkeit*

Es stehen keine Daten zur Verfügung.

### **Verkehrstüchtigkeit und Fähigkeit zum Bedienen von Maschinen**



Achtung: Dieses Arzneimittel kann die Reaktionsfähigkeit und Verkehrstüchtigkeit beeinträchtigen.

Synacthen kann Wirkungen auf das zentrale Nervensystem haben, daher ist im Straßenverkehr und beim Bedienen von Maschinen Vorsicht geboten.

Dieses Arzneimittel enthält Natrium.

Dieses Arzneimittel enthält weniger als 1 mmol Natrium (23 mg) pro Ampulle; d.h. es ist nahezu „natriumfrei“.

### **3. Wie ist Synacthen anzuwenden**

Synacthen ist nur zur Anwendung durch einen Arzt bestimmt. Sie müssen daher die Anweisungen des Arztes immer genau einhalten.

Die Anwendungsdauer wird vom behandelnden Arzt festgelegt und sollte nicht eigenständig verändert werden. Sie richtet sich nach dem klinischen Bild, d. h. die Behandlung ist vom Erkrankungsbild und der Schwere der Erkrankung abhängig.

#### **Wenn Sie eine größere Menge von Synacthen angewendet haben, als Sie sollten:**

Synacthen ist nur zur Anwendung durch einen Arzt bestimmt.

#### **Wenn Sie die Anwendung von Synacthen vergessen haben:**

Synacthen ist nur zur Anwendung durch einen Arzt bestimmt.

#### **Wenn Sie die Anwendung von Synacthen abbrechen:**

Die Anwendungsdauer wird vom behandelnden Arzt festgelegt und sollte nicht eigenständig verändert werden.

Wenn Sie weitere Fragen zur Anwendung dieses Arzneimittels haben, wenden Sie sich an Ihren Arzt oder Apotheker.

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

Wie alle Arzneimittel kann auch dieses Arzneimittel Nebenwirkungen haben, die aber nicht bei jedem auftreten müssen.

Nebenwirkungen können im Zusammenhang mit Tetracosactid, dem Wirkstoff von Synacthen, auftreten.

Bei der Anwendung von Synacthen kann es durch die Erhöhung der Ausschüttung von Nebennierenrindenhormonen zu Nebenwirkungen kommen, die in ihrer Art den Nebenwirkungen bei einer Therapie mit Nebennierenrindenhormonen entsprechen. Die folgenden Nebenwirkungen stammen aus Erfahrungswerten aufgrund spontaner Berichte und Fälle aus der Literatur nach Markteinführung.

Da Nebenwirkungen aus spontanen Berichten und Fälle aus der Literatur freiwillig von einer Bevölkerungsgruppe unsicherer Größe gemeldet werden, ist es nicht möglich, deren Häufigkeit zuverlässig zu schätzen.

#### ***Nebenwirkungen im Zusammenhang mit Tetracosactid, dem Wirkstoff von Synacthen***

##### ***Erkrankungen des Immunsystems***

###### ***Überempfindlichkeitsreaktionen:***

Tetracosactid kann Überempfindlichkeitsreaktionen auslösen, welche bei Patienten, die zu Allergien (insbesondere Asthma) neigen, besonders schwer sein können (anaphylaktischer Schock). Zu den beobachteten Überempfindlichkeitsreaktionen zählen Hautreaktionen an der Injektionsstelle, Schwindel, Übelkeit, Erbrechen, Nesselausschlag, Juckreiz, Hautrötung, Unwohlsein, Atemnot und angioneurotisches Ödem oder Quincke-Ödem (allergische, schmerzhaftes Schwellung von Haut und Schleimhaut v.a. im Gesichtsbereich).

##### ***Endokrine Erkrankungen (Erkrankungen der Hormondrüsen)***

Über das Auftreten von *Nebennierenrindenblutungen* wurde berichtet.

#### ***Nebenwirkungen im Zusammenhang mit der glucocorticoiden und mineralocorticoiden***

##### ***Wirkung (Wirkung der Nebennierenrindenhormone):***

Es ist unwahrscheinlich, dass während der Kurzzeit-Anwendung als Diagnostikum Nebenwirkungen in diesem Zusammenhang auftreten. Bei einer therapeutischen Anwendung ist dies jedoch möglich.

##### ***Untersuchungen:***

Es kann zu Verfälschung von Hauttests kommen. Vereinzelt wurde eine Veränderung des Eiweißstoffwechsels beschrieben.

##### ***Herzerkrankungen:***

Herzmuskelschwäche (Herzinsuffizienz).

Bei Säuglingen und Kleinkindern, die über längere Zeit mit hohen Dosen behandelt werden, kann es zu einer umkehrbaren Herzmuskelvergrößerung (reversible Hypertrophie des Myokards) kommen.

***Erkrankungen des Blutes und Lymphsystems:***

Erhöhung der Anzahl der weißen Blutkörperchen (Leukozytose)

***Erkrankungen des Nervensystems:***

Krampfanfälle, Erhöhung des Schädelinnendrucks (erhöhter intrakranialer Druck mit Papillenödem) (in der Regel nach der Behandlung), Schwindel, Kopfschmerzen.

***Augenerkrankungen:***

grauer Star (Katarakt), erhöhter Augeninnendruck (Glaukom), Vordrängung des Augapfels (Exophthalmus), Netzhautveränderungen (Maculadegeneration).

***Erkrankungen des Magen-Darmtrakts:***

Magen- und Zwölffingerdarmgeschwüre (peptische Ulzerationen, unter Umständen mit Durchbruch und Blutung), Bauchspeicheldrüsenentzündung (Pankreatitis), Speiseröhrentzündungen (ulzerative Ösophagitis), Blähungen.

***Erkrankungen der Niere und Harnwege:***

Vereinzelt werden Nierenschäden beschrieben, Nebennierenrindenblutungen (einzelne Fälle bekannt)

***Erkrankungen der Haut und des Unterhautzellgewebes:***

Dünne brüchige Haut, punktförmige oder flächenhafte Blutungen (Petechien und Ekchymosen), Gesichtsrötung (Erythem), vermehrte Schweißabsonderung, Akne und Hautpigmentierung.

***Skelettmuskulatur-, Bindegewebs- und Knochenkrankungen:***

Verminderung der Knochensubstanz (Osteoporose), Muskelschwäche, Abnahme der Muskelmasse, Muskelerkrankungen durch Nebennierenrindenhormone (Steroidmyopathie), Knochenbrüche ohne direkte Gewalteinwirkung (Wirbelkompressionsbrüche, Spontanfrakturen der Röhrenknochen), nichtinfektiöse Knochengewebezerstörung (aseptische Nekrose des Femurkopfes und des Humeruskopfes) Sehnenrisse, Wachstumshemmung bei Kindern.

***Endokrine Erkrankungen (Erkrankungen der Hormondrüsen):***

Zeichen einer gesteigerten Nebennierenrindentätigkeit (Cushing-Syndrom), Unterfunktion der Nebennierenrinde und Hirnanhangdrüse (Hypophyse). Besonders bei Belastung z.B. durch Traumen, Operationen oder Krankheiten: Menstruationsstörungen, Nebennierenrindenblutungen, verminderte Kohlenhydrattoleranz, krankhafte Erhöhung des Blutzuckers (Hyperglykämie), Auftreten einer bestehenden versteckten Zuckerkrankheit (Manifestation eines latenten Diabetes mellitus), Vermännlichung (Virilisierung).

***Stoffwechsel- und Ernährungsstörungen:***

Appetitsteigerung, Natrium- und Wasserretention, Kaliumverlust, Störung des Säure-Base Gleichgewichtes im Blut (hypokaliämische Alkalose) und Calciumverlust, erhöhte Blutfettwerte, männlicher Behaarungstyp (Hirsutismus).

***Infektionen und parasitäre Erkrankungen:***

Erhöhte Infektionsanfälligkeit, Abszess

***Gefäßkrankungen:***

Blutpfropfenbildung (Thromboembolie), schwer entzündliche Gefäßkrankung (nekrotisierende Angiitis), Bluthochdruck (Hypertonie)

***Allgemeine Erkrankungen und Beschwerden am Verabreichungsort:***

Gewichtszunahme, beeinträchtigte Wundheilung, Überempfindlichkeit, Wachstumsverzögerung

***Leber- und Gallenerkrankungen:***

Fettleber, Leberfunktionsstörungen

***Psychiatrische Erkrankungen:***

Psychische Veränderungen bis hin zu Psychosen.

Häufigkeitsangaben zu den Nebenwirkungen können derzeit nicht gemacht werden

**Meldung von Nebenwirkungen**

Wenn Sie Nebenwirkungen bemerken, wenden Sie sich an Ihren Arzt, Apotheker oder das medizinische Fachpersonal. Dies gilt auch für Nebenwirkungen, die nicht in dieser Packungsbeilage angegeben sind. Sie können Nebenwirkungen auch direkt über das nationale Meldesystem anzeigen:

Bundesamt für Sicherheit im Gesundheitswesen

Traisengasse 5

A-1200 WIEN

ÖSTERREICH

Fax: + 43 (0) 50 555 36207

Website: <http://www.basg.gv.at/>

Indem Sie Nebenwirkungen melden, können Sie dazu beitragen, dass mehr Informationen über die Sicherheit dieses Arzneimittels zur Verfügung gestellt werden.

**5. Wie ist Synacthen aufzubewahren?**

Im Kühlschrank lagern (2°C – 8°C).

In der Originalverpackung aufbewahren, um den Inhalt vor Licht zu schützen.

Bewahren Sie dieses Arzneimittel für Kinder unzugänglich auf.

Sie dürfen dieses Arzneimittel nach dem auf dem Behältnis angegebenen Verfalldatum nicht mehr verwenden. Das Verfalldatum bezieht sich auf den letzten Tag des angegebenen Monats.

**6. Inhalt der Packung und weitere Informationen**



## **Was Synacthen enthält**

- Der Wirkstoff ist Tetracosactid.
- Die sonstigen Bestandteile sind: Essigsäure, Natriumacetat, Natriumchlorid, Wasser für Injektionszwecke.

## **Wie Synacthen aussieht und Inhalt der Packung**

Klare, farblose, wässrige Injektionslösung (pH 4) zur intramuskulären Injektion oder zur intravenösen Infusion.

Synacthen ist in Packungen mit 1 Ampulle zu 1 ml aus farblosem Glas erhältlich.

## **Pharmazeutischer Unternehmer und Hersteller**

### **Pharmazeutischer Unternehmer**

Alfasigma S.p.A.  
Via Ragazzi del '99 n. 5  
40133 Bologna, Italien

### **Hersteller**

Alfasigma S.p.A.  
Via Pontina km 30,400  
00071 Pomezia (RM)  
Italien

Doppel Farmaceutici srl  
Via Volturmo, 48  
20089 Rozzano (Mailand)  
Italien

**Z.Nr.: 13387**

**Diese Packungsbeilage wurde zuletzt überarbeitet im Oktober 2020.**

---

Die folgenden Informationen sind für medizinisches Fachpersonal bestimmt:

### **Dosierung und Art der Anwendung**

### **Diagnostisch:**

***Synacthen Kurztest:***

Man misst die Konzentration des Cortisols im Plasma unmittelbar vor und genau 30 Minuten nach einer i.m. oder i.v.-Injektion von 0,25 mg (1 ml) Synacthen.

***Beurteilung:***

Wenn das Plasmacortisol um mindestens 200 nmol/l (70 µg/l) ansteigt, d.h. wenn der Wert 30 Minuten nach der Injektion 500 nmol/l (180 µg/l) übersteigt, darf die Nebennierenfunktion als normal angesehen werden.

Plasmaproben sind bis zur Bestimmung des Plasmacortisols im Kühlschrank aufzubewahren.

**Therapeutisch:**

Für die Behandlung kann Synacthen 0,25 mg/1 ml anstelle von Synacthen Depot angewendet werden, wenn die intravenöse Gabe einer intramuskulären Injektion vorzuziehen ist.

Die niedrigste wirksame Dosis von Synacthen ist anzuwenden. Eine Dosisreduktion hat langsam zu erfolgen. Die Anwendungsdauer richtet sich nach dem klinischen Bild.

Bei Patienten, die während oder innerhalb eines Jahres nach der Behandlung eine Verletzung erleiden oder sich einer Operation unterziehen müssen, ist der damit verbundenen Belastung durch die Erhöhung der Dosis bzw. eine Wiederaufnahme der Behandlung mit Synacthen entgegenzuwirken.

Bei längerer Anwendung kommt es zu einer relativen Insuffizienz der Hypophysen-Nebennieren-Achse, die nach Beendigung der Behandlung noch mehrere Monate anhalten kann. Eine entsprechende Corticoidtherapie ist daher zu erwägen.

**Besondere Patientengruppen**

**Ältere Patienten (65 Jahre und älter)**

Es gibt keine Hinweise darauf, dass die Dosis bei älteren Patienten angepasst werden muss.

**Nierenfunktionsstörung**

Es wurden keine Studien bei Patienten mit Nierenfunktionsstörungen durchgeführt

**Leberfunktionsstörung**

Es wurden keine Studien bei Patienten mit Leberfunktionsstörungen durchgeführt

***Art der Anwendung***

Zur i.m. und i.v. Anwendung.

Synacthen® 0,25 mg/ 1 ml besitzt eine kurze Wirkungsdauer und kann sowohl intramuskulär als auch intravenös angewendet werden (im Gegensatz zu Synacthen Depot).

Für die therapeutische Anwendung kann Synacthen 0,25 mg/1 ml als i.v. Injektion oder als Infusion in Glukoselösung (5 % oder 12,5 %) oder physiologischer Kochsalzlösung (0,9 %) angewendet werden (Inkompatibilitäten siehe unten).

Es dürfen nur frisch zubereitete Lösungen verwendet werden und die Infusion muss aus Stabilitätsgründen nach 4 Stunden beendet sein.

Die Ampulle ist vor der Anwendung zu schütteln.

Der Inhalt der geöffneten Ampulle ist sofort zu verwenden.

### **Überdosierung**

Fälle von akuter Vergiftung sind nicht bekannt.

Bei Überdosierung können Zeichen einer Wasserretention (Gewichtszunahme) oder einer gesteigerten NNR-Tätigkeit (Cushing-Syndrom) auftreten. Synacthen ist dann entweder für einige Zeit abzusetzen oder niedriger zu dosieren.

### Therapie von Intoxikationen

Ein spezifisches Antidot gibt es nicht. Eine symptomatische Behandlung ist angezeigt.

Gabe von kaliumretinierenden Diuretika und evtl. Kalium.

Überwachung von Blutdruck, Wasser- und Elektrolythaushalt.

Bei einer schweren anaphylaktischen Reaktion empfehlen sich als Sofortmaßnahmen:

Adrenalin (0,4 – 1 ml einer 1%igen Lösung i.m. oder 0,1 – 0,2 ml einer 1%igen Lösung in 10 ml physiologischer Kochsalzlösung **langsam** i.v.) sowie Kortikosteroide i.v. in hohen Dosen (z. B. Prednisolon 1 – 2 g, evtl. wiederholt).

### **Inkompatibilitäten**

Ringer-Acetat-Lösung eignet sich nicht für die Infusion.

Wegen eines enzymatischen Abbaus im Blut ist es nicht zweckmäßig, Synacthen einer Blut- oder Plasmatransfusion zuzusetzen.

Es dürfen nur frisch zubereitete Lösungen verwendet werden, und die Infusion muss aus Stabilitätsgründen nach 4 Stunden beendet sein.