

**1. BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS**

Sinora 0,1 mg/ml Infusionslösung  
Sinora 0,2 mg/ml Infusionslösung

**2. QUALITATIVE UND QUANTITATIVE  
ZUSAMMENSETZUNG**

Sinora 0,1 mg/ml Infusionslösung  
Jeder ml Infusionslösung enthält 0,2 mg Norepinephrintartrat/Noradrenalin tartrat, entsprechend 0,1 mg Norepinephrin. Jede 50-ml-Durchstechflasche enthält 10 mg Norepinephrintartrat/Noradrenalin tartrat, entsprechend 5 mg Norepinephrin.

Sinora 0,2 mg/ml Infusionslösung  
Jeder ml Infusionslösung enthält 0,4 mg Norepinephrintartrat/Noradrenalin tartrat, entsprechend 0,2 mg Norepinephrin. Jede 50-ml-Durchstechflasche enthält 20 mg Norepinephrintartrat/Noradrenalin tartrat, entsprechend 10 mg Norepinephrin.

Sonstiger Bestandteil mit bekannter Wirkung:  
Jeder ml Infusionslösung enthält 0,14 mmol (oder 3,3 mg) Natrium.  
Jede 50-ml-Durchstechflasche enthält 7,19 mmol (oder 165,3 mg) Natrium.

Vollständige Auflistung der sonstigen Bestandteile siehe Abschnitt 6.1.

**3. DARREICHUNGSFORM**

Infusionslösung.  
Klare, farblose Lösung.  
pH-Wert: 3,0–4,5.

**4. KLINISCHE ANGABEN**

**4.1 Anwendungsgebiete**

Wird angewendet als Notfallmaßnahme zur Wiederherstellung des Blutdrucks bei akuter Hypotonie.

**4.2 Dosierung und Art der Anwendung**

Verabreichungsweg  
Zur intravenösen Anwendung.

Art der Anwendung  
Sinora Infusionslösung wird intravenös infundiert. Um eine ischämische Nekrose (Haut, Extremitäten) zu vermeiden, sollte die Kanüle für die Infusion in einer ausreichend großen Vene platziert werden oder ein zentraler Venenkatheter verwendet werden. Die Infusion sollte mit kontrollierter Geschwindigkeit entweder über eine Spritzenpumpe, Infusionspumpe oder einen Tropfenzähler erfolgen.  
Die Infusionslösung muss vor der Anwendung nicht verdünnt werden: Sie wird gebrauchsfertig geliefert.

Dosierung

Erwachsene

Initialdosis

Bei einem Körpergewicht von 70 kg sollte die Initialdosis zwischen 0,4 und 0,8 mg Norepinephrin pro Stunde liegen (0,8 mg bis 1,6 mg Norepinephrintartrat/Noradrenalin tartrat pro Stunde). Einige Ärzte bevorzugen möglicherweise eine geringere Anfangsdosis von 0,2 mg Norepinephrin pro Stunde (0,4 mg Norepinephrintartrat/Noradrenalin tartrat pro Stunde).

Dosistitration

Wenn eine Infusion von Norepinephrin angelegt wurde, sollte die Dosis entsprechend der beobachteten blutdrucksteigernden Wirkung in Schritten von 0,05–0,1 µg/kg/min erhöht werden. Die zum Erreichen und Aufrechterhalten eines normalen Blutdrucks erforderliche Dosis ist individuell sehr verschieden. Ziel sollte es sein, einen niedrigen normalen systolischen Blutdruck (100–120 mmHg) oder einen angemessenen mittleren arteriellen Blutdruck (über 65–80 mmHg, je nach Zustand des Patienten) zu erreichen.

Siehe Tabelle unten und Tabelle auf Seite 2

Patienten mit eingeschränkter Nieren- oder Leberfunktion

Zur Behandlung von Patienten mit eingeschränkter Nieren- oder Leberfunktion liegen keine Erfahrungen vor.

Ältere Patienten

Wie bei Erwachsenen, siehe jedoch Abschnitt 4.4.

Kinder und Jugendliche

Die Sicherheit und Wirksamkeit von Sinora bei Kindern und Jugendlichen ist nicht erwiesen.

Dauer der Behandlung und Überwachung  
Die Anwendung von Sinora sollte fortgesetzt werden, solange eine Unterstützung durch vasoaktive Arzneimittel angezeigt ist. Der Patient sollte für die Dauer der Therapie sorgfältig überwacht werden. Während der Therapie ist der Blutdruck sorgfältig zu überwachen.

Absetzen der Therapie

Die Infusion von Sinora sollte schrittweise verringert werden, da ein abruptes Absetzen zu einer akuten Hypotonie führen kann.

**4.3 Gegenanzeigen**

- Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der in Abschnitt 6.1 genannten sonstigen Bestandteile.
- Hypotonie aufgrund von Blutvolumenmangel (Hypovolämie).
- Die Anwendung von blutdrucksteigernden Aminen bei einer Narkose mit Cyclopropan oder Halothan kann schwerwiegende Herzrhythmusstörungen hervorrufen. Da die Möglichkeit eines erhöhten Risikos für Kammerflimmern besteht, ist Norepinephrin bei Patienten, die diese oder andere herzsensibilisierende Wirkstoffe erhalten oder eine tiefe Hypoxie oder Hyperkapnie aufweisen, mit Vorsicht anzuwenden.

**4.4 Besondere Warnhinweise und Vor-sichtsmaßnahmen für die Anwendung**

Auswirkungen bei Fehlgebrauch zu Dopingzwecken

Die Anwendung von Sinora kann bei Dopingkontrollen zu positiven Ergebnissen führen.

Sinora sollte nur von medizinischem Fachpersonal, das mit der Anwendung von Norepinephrin vertraut ist, verabreicht werden.

<b>Sinora 0,1 mg/ml Infusionslösung 50-ml-Durchstechflasche mit 5 mg Norepinephrin</b>			
<b>Gewicht des Patienten</b>	<b>Dosierung (µg/kg/min) Norepinephrin</b>	<b>Dosierung (mg/h) Norepinephrin</b>	<b>Infusionsgeschwindigkeit (ml/h)</b>
50 kg	0,05	0,15	1,5
	0,1	0,3	3
	0,25	0,75	7,5
	0,5	1,5	15
	1	3	30
60 kg	0,05	0,18	1,8
	0,1	0,36	3,6
	0,25	0,9	9
	0,5	1,8	18
	1	3,6	36
70 kg	0,05	0,21	2,1
	0,1	0,42	4,2
	0,25	1,05	10,5
	0,5	2,1	21
	1	4,2	42
80 kg	0,05	0,24	2,4
	0,1	0,48	4,8
	0,25	1,2	12
	0,5	2,4	24
	1	4,8	48
90 kg	0,05	0,27	2,7
	0,1	0,54	5,4
	0,25	1,35	13,5
	0,5	2,7	27
	1	5,4	54

Sinora 0,2 mg/ml Infusionslösung 50-ml-Durchstechflasche mit 10 mg Norepinephrin			
Gewicht des Patienten	Dosierung (µg/kg/min) Norepinephrin	Dosierung (mg/h) Norepinephrin	Infusionsgeschwindigkeit (ml/h)
50 kg	0,05	0,15	0,75
	0,1	0,3	1,5
	0,25	0,75	3,75
	0,5	1,5	7,5
	1	3	15
60 kg	0,05	0,18	0,9
	0,1	0,36	1,8
	0,25	0,9	4,5
	0,5	1,8	9
	1	3,6	18
70 kg	0,05	0,21	1,05
	0,1	0,42	2,1
	0,25	1,05	5,25
	0,5	2,1	10,5
	1	4,2	21
80 kg	0,05	0,24	1,2
	0,1	0,48	2,4
	0,25	1,2	6
	0,5	2,4	12
	1	4,8	24
90 kg	0,05	0,27	1,35
	0,1	0,54	2,7
	0,25	1,35	6,75
	0,5	2,7	13,5
	1	5,4	27

**Warnhinweise**

- Norepinephrin sollte nur in Verbindung mit einem angemessenen Blutvolumenersatz angewendet werden.
- Um eine Hypertonie zu vermeiden, sollten während der Infusion von Norepinephrin Blutdruck und Blutflussgeschwindigkeit regelmäßig überprüft werden.
- Per Injektion zu verabreichende Arzneimittel müssen stets visuell geprüft werden und dürfen nicht angewendet werden, wenn Partikel vorhanden sind oder eine Farbveränderung festgestellt wird.
- Extravasationsrisiko:  
Die Infusionsstelle sollte häufig auf Durchgängigkeit geprüft werden. Eine Extravasation ist sorgfältig zu vermeiden, da diese eine Nekrose der Gewebe verursachen würde, die die zur Injektion verwendete Vene umgeben. Aufgrund der Vasokonstriktion der Venenwand mit erhöhter Durchlässigkeit kann es zu einem Übergang von Norepinephrin in die Gewebe kommen, die die infundierte Vene umgeben. Dies führt zu einem Ausbleichen der Gewebe, das nicht auf eine offensichtliche Extravasation zurückzuführen ist. Wenn ein Ausbleichen auftritt, sollte daher ein Wechsel der Infusionsstelle erwogen werden, damit die Auswirkungen der lokalen Vasokonstriktion abklingen können.

**Behandlung einer Extravasationsbedingten Ischämie**

Während einer extravaskulären Leckage des Arzneimittels oder bei einer extravasösen Injektion kann es durch die vasokonstriktische Wirkung des Arzneimittels auf die Blutgefäße zu einer Gewebeerstörung kommen. Der Injektionsbereich muss dann schnellstmöglich mit 10 bis 15 ml physiologischer Kochsalzlösung, die 5 bis 10 mg Phentolaminmesilat enthält, gespült werden. Hierbei muss eine Spritze mit einer Feinnadel verwendet und lokal injiziert werden.

**Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung**  
In folgenden Fällen ist Vorsicht geboten und die Indikation streng einzuhalten:

- Schwere Funktionsstörung des linken Ventrikels in Verbindung mit akuter Hypotonie. In diesem Fall ist eine sorgfältige Untersuchung des Blutdrucks des Patienten erforderlich. Eine unterstützende Therapie ist gleichzeitig mit der diagnostischen Abklärung einzuleiten. Norepinephrin sollte für Patienten mit kardiogenem Schock und refraktärer Hypotonie reserviert bleiben, insbesondere für Patienten ohne erhöhten systemischen Gefäßwiderstand. Die Dosierung sollte zunächst 2 bis 4 µg/min betragen und dann nach Bedarf auftriert werden. Kann eine systemische Perfusion oder ein systolischer Druck > 90 mmHg bei einer Dosis von 15 µg/min nicht aufrechterhalten werden, ist nicht zu erwarten, dass eine weitere Dosiserhöhung von Nutzen sein wird.

- Besondere Vorsicht ist bei Patienten mit koronarer, mesenterischer oder peripherer Gefäßthrombose geboten, da Norepinephrin die Ischämie verschlimmern und das Infarktareal vergrößern kann. In ähnlicher Weise ist bei Patienten mit Hypotonie infolge eines Myokardinfarkts und bei Patienten mit Prinzmetal-Angina Vorsicht geboten.
- Treten während der Behandlung Herzrhythmusstörungen auf, muss die Dosierung verringert werden.
- Bei Patienten mit Hyperthyreose oder Diabetes mellitus ist Vorsicht angeraten.
- Ältere Patienten können besonders empfindlich auf die Wirkungen von Norepinephrin reagieren.

Die Perfusion von Norepinephrin muss unter kontinuierlicher Überwachung des Blutdrucks und der Herzfrequenz erfolgen. Die langfristige Verabreichung stark wirksamer blutdrucksteigernder Arzneimittel kann zu einer Verringerung des Plasmavolumens führen, was durch eine geeignete Flüssigkeits- und Elektrolytersatztherapie kontinuierlich korrigiert werden sollte. Falls das Plasmavolumen nicht korrigiert wird, kann es bei Abbruch der Infusion erneut zu einer Hypotonie kommen, oder der Blutdruck kann unter dem Risiko einer schweren peripheren und viszeralen Gefäßverengung (z. B. verminderte Nierenperfusion) mit einer Verringerung von Blutfluss und Gewebepfusion mit anschließender Gewebehypoxie und Laktatazidose und möglicher ischämischer Verletzung aufrechterhalten werden.

Die blutdrucksteigernde Wirkung (infolge der adrenergen Wirkung auf die Gefäße) kann durch die gleichzeitige Gabe eines Alpha-Blockers vermindert werden, wohingegen die Gabe eines Beta-Blockers aufgrund der beta-1-adrenergen Stimulierung zu einer Verminderung der stimulierenden Wirkung des Arzneimittels auf das Herz und einer Verstärkung der blutdrucksteigernden Wirkung (aufgrund der Verringerung der arteriellen Dilatation) führen kann. Wenn die gleichzeitige Gabe von Norepinephrin und Vollblut oder Plasma erforderlich ist, muss das Blut bzw. Plasma über einen eigenen Tropf verabreicht werden.

Dieses Arzneimittel enthält 165,3 mg Natrium pro 50-ml-Durchstechflasche, entsprechend 8,3% der von der WHO für einen Erwachsenen empfohlenen maximalen täglichen Natriumaufnahme mit der Nahrung von 2 g.

**4.5 Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstige Wechselwirkungen****Nicht empfehlenswerte Kombinationen**

- Flüchtige halogenhaltige Anästhetika: schwere ventrikuläre Arrhythmie (gesteigerte kardiale Erregbarkeit).
- Imipramin-Antidepressiva: paroxysmale Hypertonie mit der Möglichkeit von Arrhythmien (Hemmung der Aufnahme von Sympathomimetika in Fasern des Sympathikus).
- Serotonerg und adrenerg wirkende Antidepressiva: paroxysmale Hypertonie mit der Möglichkeit von Arrhythmien (Hemmung der Aufnahme von Sympathomimetika in Fasern des Sympathikus).

Kombinationen, die Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung erfordern

- Nicht-selektive MAO-Hemmer: Verstärkung der blutdrucksteigernden Wirkung des Sympathomimetikums, die für gewöhnlich nur mäßig ist. Sie dürfen nur unter engmaschiger medizinischer Überwachung angewendet werden.
- Selektive MAO A-Hemmer: Entsprechend der Wirkung der nicht-selektiven MAO-Hemmer ist auf eine Verstärkung der blutdrucksteigernden Wirkung zu schließen. Sie dürfen nur unter engmaschiger medizinischer Überwachung angewendet werden.
- Linezolid: Entsprechend der Wirkung der nicht-selektiven MAO-Hemmer ist auf eine Verstärkung der blutdrucksteigernden Wirkung zu schließen. Sie dürfen nur unter engmaschiger medizinischer Überwachung angewendet werden.

Bei der Anwendung von Norepinephrin zusammen mit Beta-Blockern ist Vorsicht geboten, da es zu einer schweren Hypertonie kommen kann.

Bei der Anwendung von Norepinephrin zusammen mit folgenden Arzneimitteln ist Vorsicht geboten, da diese die Wirkung auf das Herz verstärken können: Schilddrüsenhormone, Herzglykoside, Antiarrhythmika. Ergotalkaloide oder Oxytocin können die blutdrucksteigernden und vasokonstriktori-schen Wirkungen verstärken.

**4.6 Fertilität, Schwangerschaft und Stillzeit**

Schwangerschaft

Sinora kann die Plazentaperfusion beeinträchtigen und eine fetale Bradykardie auslösen. Es könnte ebenso eine kontraktile Wirkung auf den schwangeren Uterus haben und im Spätstadium der Schwangerschaft zu einer Asphyxie des Fetus führen. Diese möglichen Risiken für den Fetus sollten daher gegen den potenziellen Nutzen für die Mutter abgewogen werden.

Stillzeit

Es liegen keine Informationen zur Anwendung von Sinora während der Stillzeit vor.

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

Nicht zutreffend.

**4.8 Nebenwirkungen**

Die Häufigkeit von Nebenwirkungen ist auf Grundlage der verfügbaren Daten nicht abschätzbar.

Siehe Tabelle unten

Die kontinuierliche Anwendung eines Vasopressors zur Aufrechterhaltung des Blutdrucks ohne Blutvolumenersatz kann folgende Symptome hervorrufen:

- schwere periphere und viszerale Vasokonstriktion
- verminderte Durchblutung der Nieren
- verminderte Urinproduktion
- Hypoxie
- erhöhte Laktat Spiegel im Serum.

Im Falle einer Überempfindlichkeit oder Überdosierung können folgende Wirkungen häufiger auftreten: Hypertonie, Photophobie, retrosternaler Schmerz, Halsschmerzen, Blässe, übermäßiges Schwitzen und Erbrechen.

**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**

Eine Überdosierung kann zu schwerer Hypertonie, Reflexbradykardie, ausgeprägter Erhöhung des peripheren Widerstands und zu einem verminderten Herzauswurfvolumen führen. Dies kann mit starken Kopfschmerzen, Photophobie, retrosternalen Schmerzen, Blässe, übermäßigem Schwitzen

und Erbrechen einhergehen. Im Falle einer Überdosierung ist die Behandlung abzubrechen, und es sollte eine geeignete korrektive Behandlung eingeleitet werden.

**5. PHARMAKOLOGISCHE EIGENSCHAFTEN**

**5.1 Pharmakodynamische Eigenschaften**

Pharmakotherapeutische Gruppe: Adrenerge und dopaminerge Mittel, ATC-Code: C01CA03

Wirkmechanismus

Die vaskulären Effekte der üblicherweise klinisch angewendeten Dosen resultieren aus der simultanen Stimulation der alpha- und beta-adrenergen Rezeptoren im Herz- und Gefäßsystem. Außer im Herzen wirkt Norepinephrin hauptsächlich auf die Alpha-Rezeptoren.

Pharmakodynamische Wirkungen

Dadurch kommt es zu einer Steigerung der Kontraktionskraft (und in Abwesenheit einer vagalen Hemmung zu einer Zunahme der Frequenz) der myokardialen Kontraktion. Der periphere Widerstand nimmt zu und der diastolische und systolische Druck steigen an.

Klinische Wirksamkeit und Sicherheit

Der Blutdruckanstieg kann eine reflexartige Verringerung der Herzfrequenz verursachen. Die Vasokonstriktion kann zu einer verminderten Durchblutung von Nieren, Leber, Haut und glatter Muskulatur führen. Eine lokal begrenzte Vasokonstriktion kann eine Hämostase und/oder Nekrose hervorrufen. Die Wirkung auf den Blutdruck verschwindet 1–2 Minuten nach Beendigung der Infusion.

**5.2 Pharmakokinetische Eigenschaften**

Es gibt zwei Stereoisomere von Norepinephrin. In der Sinora Infusionslösung befindet sich das biologisch aktive L-Isomer.

Resorption

- Subkutan: schwach.
- Oral: Norepinephrin wird nach oraler Verabreichung im Gastrointestinaltrakt rasch inaktiviert.

Systemorganklasse	Nebenwirkung
Psychiatrische Erkrankungen	Angst, Schlaflosigkeit, Verwirrtheit, Schwäche, psychotische Zustände
Erkrankungen des Nervensystems	Kopfschmerz, Tremor
Augenerkrankungen	Akutes Glaukom (sehr häufig bei Patienten mit einer anatomischen Prädisposition für einen Verschluss des Kammerwinkels)
Herzkrankungen	Tachykardie, Bradykardie (wahrscheinlich als reflexartige Folge des Blutdruckanstiegs), Arrhythmien, Palpitationen, erhöhte Kontraktilität des Herzmuskels aufgrund der beta-adrenergen Wirkung auf das Herz (inotrop und chronotrop), akute Herzinsuffizienz, Stress-Kardiomyopathie
Gefäßerkrankungen	Arterielle Hypertonie und Gewebehypoxie, ischämische Verletzung (einschließlich Gangrän der Extremitäten) aufgrund der starken vasokonstriktori-schen Wirkung (kann zu Kälte und Blässe der Gliedmaßen und des Gesichts führen)
Erkrankungen der Atemwege, des Brustraums und Mediastinums	Ateminsuffizienz oder Atemnot, Dyspnoe
Erkrankungen des Gastrointestinaltrakts	Übelkeit, Erbrechen
Erkrankungen der Nieren und Harnwege	Retention von Harn
Allgemeine Erkrankungen und Beschwerden am Verabreichungsort	Mögliche Reizung und Nekrose an der Injektionsstelle

- Nach intravenöser Anwendung beträgt die Plasmahalbwertszeit von Norepinephrin etwa 1 bis 2 Minuten.

#### Verteilung

- Norepinephrin wird durch eine Kombination von zellulärer Wiederaufnahme und Metabolisierung rasch aus dem Plasma entfernt. Ein Passieren der Blut-Hirnschranke ist kaum zu erwarten.

#### Biotransformation

- Methylierung durch Catechol-O-Methyltransferase.
- Desaminierung durch Monoaminoxidase (MAO).
- Der Endmetabolit beider Reaktionen ist 4-Hydroxy-3-Methoxymandelsäure.
- Zu den intermediären Metaboliten gehören u. a. Normetanephrin und 3,4-Dihydroxymandelsäure.

#### Elimination

Norepinephrin wird hauptsächlich in Form von Glucuronid- oder Sulfatkonjugaten der Metaboliten im Urin ausgeschieden.

### 5.3 Präklinische Daten zur Sicherheit

Die meisten Nebenwirkungen, die auf Sympathomimetika zurückzuführen sind, resultieren aus einer übermäßigen Stimulation des sympathischen Nervensystems über die verschiedenen adrenergen Rezeptoren.

Norepinephrin kann die Plazentaperfusion beeinträchtigen und eine fetale Bradykardie auslösen. Es könnte ebenso eine kontraktile Wirkung auf den Uterus haben und im Spätstadium der Schwangerschaft zu einer Asphyxie des Fetus führen.

## 6. PHARMAZEUTISCHE ANGABEN

### 6.1 Liste der sonstigen Bestandteile

Natriumchlorid  
Salzsäure 1 N (zur pH-Wert-Einstellung)  
Wasser für Injektionszwecke

### 6.2 Inkompatibilitäten

Sinora darf nicht mit anderen Arzneimitteln gemischt werden.

Berichten zufolge sind Infusionslösungen, die Norepinephrintartrat/Noradrenalin tartrat enthalten, mit folgenden Substanzen inkompatibel: alkalische und oxidierende Substanzen, Barbiturate, Chlorphenamin, Chlorothiazid, Nitrofurantoin, Novobiocin, Phenytoin, Natriumbicarbonat, Natriumiodid, Streptomycin.

### 6.3 Dauer der Haltbarkeit

18 Monate

Nach Anbruch ist das Arzneimittel sofort zu verwenden.

### 6.4 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Aufbewahrung

Nicht über 25 °C lagern.

Nicht im Kühlschrank lagern oder einfrieren. In der Originalverpackung aufbewahren, um den Inhalt vor Licht zu schützen.

### 6.5 Art und Inhalt des Behältnisses

*Sinora 0,1 mg/ml Infusionslösung*  
Durchstechflasche aus klarem, farblosem Glas (Typ I) mit einem Bromobutyl-Stopfen und einem Flip-off-Schnappdeckel aus Aluminium als Verschluss, mit 50 ml Infusionslösung, einzeln verpackt und mit einem Klebeetikett versehen.

*Sinora 0,2 mg/ml Infusionslösung*  
Durchstechflasche aus klarem, farblosem Glas (Typ I) mit einem Bromobutyl-Stopfen und einem Flip-off-Schnappdeckel aus Aluminium als Verschluss, mit 50 ml Infusionslösung, einzeln verpackt und mit einem Klebeetikett versehen.

Es werden möglicherweise nicht alle Packungsgrößen in den Verkehr gebracht.

### 6.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Beseitigung und sonstige Hinweise zur Handhabung

Sinora Infusionslösung ist bereits verdünnt und gebrauchsfertig. Die Lösung wird ohne vorherige Verdünnung angewendet. Sie ist mit einer geeigneten Spritze, entweder in Form einer Spritzenpumpe, Infusionspumpe oder eines Tropfenzählers anzuwenden, sodass eine genaue und einheitliche Verabreichung eines festgelegten Mindestvolumens bei einer streng kontrollierten Infusionsgeschwindigkeit gemäß den in Abschnitt 4.2 aufgeführten Anweisungen für die Dosistitration möglich ist.

Dieses Arzneimittel darf nicht angewendet werden, wenn die Lösung dunkler als leicht gelblich oder rosa gefärbt ist oder wenn sie ein Präzipitat enthält.

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

## 7. INHABER DER ZULASSUNG

Sintetica GmbH  
Albersloher Weg 11  
48155 Münster  
Deutschland  
Tel.: 0049 (0)251/915965-0  
Fax: 0049 (0)251/915965-29  
E-Mail: kontakt@sintetica.com

## 8. ZULASSUNGSNUMMER(N)

*Sinora 0,1 mg/ml Infusionslösung:*  
2201015.00.00  
*Sinora 0,2 mg/ml Infusionslösung:*  
2201016.00.00

## 9. DATUM DER ERTEILUNG DER ZULASSUNG

02. Juli 2019

## 10. STAND DER INFORMATION

05.11.2020

## 11. VERKAUFSABGRENZUNG

Verschreibungspflichtig

Zentrale Anforderung an:

Rote Liste Service GmbH

Fachinfo-Service

Mainzer Landstraße 55  
60329 Frankfurt