



**1. Bezeichnung des Arzneimittels**

**EMSER SALZ®**

Wirkstoff: Natürliches Emser Salz

**2. Qualitative und quantitative Zusammensetzung**

**2.1 Wirkstoff**

1 Beutel/2,95 g Pulver/enthält 2,95 g Natürliches Emser Salz; 1 Beutel/1,475 g Pulver/enthält 1,475 g Natürliches Emser Salz; 500 g Pulver enthalten 500 g Natürliches Emser Salz

Natürliches Emser Salz

Analysedaten:

Lithium-Ion	0,21	g/kg
Natrium-Ion	290,9	g/kg
Kalium-Ion	6,11	g/kg
Magnesium-Ion	0,291	g/kg
Calcium-Ion	0,016	g/kg
Mangan-Ion	0,0001	g/kg
Eisen (II, III)-Ion	0,003	g/kg
Fluorid-Ion	0,078	g/kg
Chlorid-Ion	188,4	g/kg
Bromid-Ion	0,202	g/kg
Iodid-Ion	0,005	g/kg
Nitrat-Ion	0,355	g/kg
Sulfat-Ion	9,24	g/kg
Hydrogencarbonat-Ion	474,4	g/kg
Carbonat-Ion	14,0	g/kg

**2.2 Sonstige Bestandteile**

keine

**3. Darreichungsform**

Pulver zur Herstellung einer Nasenspülung oder Lösung zur Inhalation durch die Nase

**4. Klinische Angaben**

**4.1 Anwendungsgebiete**

Zur unterstützenden Behandlung durch Befeuchtung, Reinigung und Abschwellung der Nasenschleimhaut bei banalen akuten Infektionen der oberen Atemwege und chronischen Rhinosinusitiden und als begleitende Behandlungsmaßnahme zur Beschleunigung des Heilungsprozesses nach endonasaler Nasenhöhlenoperation.

**4.2 Dosierung und Art und Dauer der Anwendung**

**Dosierung**

Emser Salz® muss vor Anwendung in Wasser gelöst werden. In der Regel sollte Emser Salz® in isoosmotischer Konzentration zur Anwendung kommen. Dazu werden 11,8 g Emser Salz® in 1000 ml (entsprechend ein Beutel à 2,95 g auf 250 ml bzw. ein Beutel à 1,475 g auf 125 ml) Wasser gelöst. Höhere Konzentrationen sind nach Maßgabe des Arztes möglich. Niedrigere Konzentrationen sollten nicht verwendet werden.

Folgende Punkte sind bei der Herstellung einer gebrauchsfertigen Lösung zu beachten:

Die Qualität des einzusetzenden Wassers richtet sich nach dem Anwendungszweck.

- Bei Verneblung mittels eines geeigneten Zerstäubungsapparates ist die Verwendung von destilliertem Wasser zu empfehlen, da andernfalls die Düsen der Geräte verstopfen könnten. Das eingesetzte

destillierte Wasser sollte entweder frisch destilliert sein, andernfalls empfiehlt sich Abkochen.

- Zur Herstellung einer Nasenspülung kann grundsätzlich Leitungswasser (Trinkwasserqualität, möglichst handwarm) verwendet werden. In den ersten 3 Tagen nach endonasalen Eingriffen sollte abgekochtes Leitungswasser verwendet werden.

**Zur Inhalation durch die Nase:**

Inhalationen erfolgen üblicherweise 3–4 x täglich. Das Volumen, das zur Zerstäubung eingesetzt werden muss, kann je nach verwendetem Inhalationsgerät stark variieren (5–300 ml). Die Menge ist so zu wählen, dass eine Inhalationszeit von 10–15 Minuten gewährleistet wird.

**Zur Nasenspülung:**

Erwachsene und Kinder ab 3 Jahre 1–3 x täglich mit 100–300 ml isoosmotischer Lösung die Nase spülen, wobei für Kinder bis 12 Jahre Volumen bis 125 ml meist ausreichend sind. Für Jugendliche über 12 Jahre und Erwachsene empfehlen sich Spülvolumen ab 250 ml.

Hinweis: Zur Beachtung bei natriumdefinierter (natriumarmer/kochsalzarter) bzw. kaliumdefinierter (kaliumarmer) Diät: 100 ml Lösung enthalten 342 mg Natrium und 7 mg Kalium.

**Art und Dauer der Anwendung**

**Inhalationen:**

Emser Salz® Lösungen können nur mit einem geeigneten Vernebler inhaliert werden. Es eignen sich Vernebler, die ein Aerosol erzeugen, wie Pressluft- und Ultraschall-inhalationsgeräte. Wasserdampferzeuger sind nicht geeignet. Besonders geeignet sind Geräte, die ein grobdisperses Aerosolmuster erzeugen und über eine Nasenmaske bzw. ein Nasenansatzstück verfügen.

**Nasenspülungen:**

Zur Nasenspülung kann ein beliebiges Gerät eingesetzt werden. Empfehlenswert ist die Verwendung einer Nasendusche.

Emser Salz® kann bei bestimmungsgemäßem Gebrauch über einen unbegrenzten Zeitraum angewendet werden.

**4.3 Gegenanzeigen**

Verletzungen von Nasendach und Nasenhöhlenwänden in Verbindung mit Rhinolithen; stark erhöhte Neigung zu Epistaxis.

**4.4 Besondere Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung**

Dieses Arzneimittel enthält u. a. Natrium- und Kalium-Ionen. Für Personen mit einer natriumarmen (kochsalzarmen) Diät ist der Natriumgehalt des Arzneimittels zu beachten. Für Personen mit einer kaliumarmen Diät ist bei der Anwendung dieses Arzneimittels Vorsicht geboten (siehe Dosierungsanleitung). Aufgrund des Gehaltes an Kalium-Ionen besteht die Gefahr einer Hyperkaliämie mit Magenbeschwerden und Durchfall (Diarrhoea).

Hinweis: Besondere Vorsicht ist bei Patienten mit einer ausgeprägten Überempfindlichkeit der Atemwege (wie z. B. Asthma

bronchiale) gegeben, da Inhalationen bei diesen Patienten im Einzelfall zu Bronchokonstriktionen mit akut auftretender Luftnot führen können.

**4.5 Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstige Wechselwirkungen**

Eine Beeinflussung von Emser Salz® durch andere Arzneimittel ist bisher nicht bekannt.

Hinweis: Der Gehalt an Fluorid-Ionen ist bei der Karies Prophylaxe zu beachten.

**4.6 Verwendung in Schwangerschaft und Stillzeit**

Beschränkungen für die Anwendung in Schwangerschaft und Stillzeit bestehen keine, siehe auch Punkt 5.3.

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

Nicht zutreffend.

**4.8 Nebenwirkungen**

Bei der Bewertung von Nebenwirkungen werden folgende Häufigkeiten zugrunde gelegt:

**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 1000 Behandelten

**selten:** weniger als 1 von 1000, aber mehr als 1 von 10.000 Behandelten

**sehr selten:** weniger als 1 von 10.000 Behandelten, einschließlich Einzelfälle

Gelegentlich leichte Reizerscheinungen wie Brennen und Kribbeln in der Nase und Kopfschmerzen, sehr selten Epistaxis.

**4.9 Überdosierung: Notfallmaßnahmen, Symptome und Gegenmittel**

Für die topische Applikation von Emser Salz®-haltigen Lösungen ist bis heute kein Fall einer toxischen Überdosierung beschrieben worden. Die orale Applikation großer Mengen (> 2,5 g/kg Körpergewicht) führt zu hypertoner Dehydratation.

**5. Pharmakologische Eigenschaften**

**5.1 Pharmakodynamische Eigenschaften**

Pharmakotherapeutische Gruppe: Rhinologikum zur topischen Anwendung

ATC-Code: R01AX28

Die lokale Behandlung der Schleimhaut der Atemwege mit Emser Salz®-haltigen Lösungen bewirkt:

- eine Befeuchtung der Schleimhautoberfläche
- eine Steigerung der ziliären Schlagfrequenz
- eine Reduktion der Viskoelastizität und Rigidität pathologisch veränderter Sputen
- eine Verbesserung der Clearance-mechanismen

**5.2 Pharmakokinetische Eigenschaften**

Untersuchungen zur Pharmakokinetik wurden nicht durchgeführt. Aufgrund seiner Zu-

sammensetzung ist davon auszugehen, dass die in Emser Salz® enthaltenen Mineralstoffe und Spurenelemente auf bekanntem Wege resorbiert und ausgeschieden werden.

### 5.3 Vorklinische Sicherheitsdaten

Toxikologische Untersuchungen wurden nicht durchgeführt. Da es sich bei Emser Salz® um eine natürliche Mischung aus Mineralsalzen handelt, die hinlänglich bekannt sind, kann aus seiner Zusammensetzung auf seine Toxizität geschlossen werden. Unter der Annahme, dass die bei einem bestimmungsgemäßen Gebrauch von Emser Salz® inkorporierte Menge vollständig resorbiert würde, würde die zugeführte Menge an Mineralstoffen, Spurenelementen und Schwermetallen die durch die tägliche Zufuhr von Trinkwasser erlaubten Mengen deutlich unterschreiten, so dass die Anwendung von Emser Salz® aus toxikologischer Sicht als unbedenklich und für alle Patientengruppen (auch Schwangere, Kinder und alte Menschen) als gut verträglich eingestuft werden kann.

Eine übermäßige Einnahme von Emser Salz® könnte je nach Einnahmemenge und -dauer zu einer metabolischen Alkalose und den bei Einnahme von Hydrogencarbonat typischen Verschiebungen der Elektrolytkonzentrationen kommen. Exzessive Einnahmen führen wie bei allen Salzen zu einer hypertonen Dehydratation.

## 6. Pharmazeutische Angaben

### 6.1 Liste der sonstigen Bestandteile

Keine

#### Sonstige Hinweise

Emser Salz® enthält neben den oben aufgeführten Ionen verschiedene Spurenelemente in Kleinstmengen, wie z. B.: Rubidium, Cäsium, Barium, Strontium, Kupfer, Zink, Silicium.

Emser Salz® ist in destilliertem Wasser gelöst in einer Konzentration von 1,175% (m/V) isoosmotisch mit einer Osmolarität von 270–310 mosmol/l und einem pH von 8–9.

### 6.2 Inkompatibilitäten

Bei Mischungen mit anderen Arzneimitteln sollte grundsätzlich bedacht werden, dass Emser Salz® Hydrogencarbonat-Ionen enthält, was eine Inkompatibilität mit vielen Arzneistoffen (Ausfällung von Carbonaten) bedingt.

### 6.3 Dauer der Haltbarkeit

Emser Salz® ist 5 Jahre haltbar.

Anbrüche der Klinikpackung sind 12 Monate haltbar.

Die frisch zubereitete Lösung aus Emser Salz® ist sofort zu verbrauchen.

### 6.4 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Aufbewahrung

entfällt

### 6.5 Art und Inhalt des Behältnisses

- OP mit 20 Beuteln à 2,95 g (= 250 ml Lösung) [N 1](#)
- OP mit 50 Beuteln à 2,95 g (= 250 ml Lösung) [N 2](#)

- OP mit 100 Beuteln à 2,95 g (= 250 ml Lösung) [N 3](#)
- OP mit 20 Beuteln à 1,475 g (= 125 ml Lösung) [N 1](#)
- OP mit 20 Beuteln à 1,475 g Kombipackung mit Nasanita® Nasendusche Junior [N 1](#)
- OP mit 50 Beuteln à 1,475 g (= 125 ml Lösung) [N 2](#)
- Klinikpackung mit 500 g

### 6.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Beseitigung von angebrochenen Arzneimitteln oder der davon stammenden Abfallmaterialien, um Gefahren für die Umwelt zu vermeiden

Keine besonderen Anforderungen.

## 7. Inhaber der Zulassung

SIEMENS & CO  
56119 Bad Ems  
☎ 02603/9604-0  
Fax: 02603/9604-40

## 8. Zulassungsnummer

6783137.00.00

## 9. Datum der Erteilung der Zulassung oder der Verlängerung der Zulassung

26.02.2004

## 10. Stand der Fachinformation

Oktober 2007.

## 11. Verkaufsabgrenzung

Apothekenpflichtig

Zentrale Anforderung an:

Rote Liste Service GmbH

FachInfo-Service

Postfach 11 01 71

10831 Berlin