

1. Bezeichnung des Arzneimittels

Betaisodona[®] Salbe

2. Qualitative und quantitative Zusammensetzung

Wirkstoff: Povidon-Iod

100 g Betaisodona[®] Salbe enthalten 10 g Povidon-Iod mit einem Gehalt von 10% verfügbarem Iod. Das mittlere Molekulargewicht von Povidon beträgt etwa 40 000.

Die vollständige Auflistung der sonstigen Bestandteile siehe Abschnitt 6.1.

3. Darreichungsform

Salbe

4. Klinische Angaben

4.1. Anwendungsgebiete

Zur wiederholten, zeitlich begrenzten Anwendung als Antiseptikum bei geschädigter Haut, wie z.B. Dekubitus (Druckgeschwür), Ulcus cruris (Unterschenkelgeschwür), oberflächlichen Wunden und Verbrennungen, infizierten und superinfizierten Dermatosen.

4.2. Dosierung, Art und Dauer der Anwendung

Dosierung und Art der Anwendung

Betaisodona[®] Salbe ist ausschließlich zur äußerlichen Anwendung bestimmt.

Betaisodona[®] Salbe wird ein- bis mehrmals täglich gleichmäßig auf die zu behandelnde Stelle aufgetragen. Falls erforderlich, kann anschließend ein Verband angelegt werden.

Die Braunfärbung von Betaisodona[®] Salbe ist eine Eigenschaft des Präparates und zeigt seine Wirksamkeit an. Eine zunehmende Entfärbung weist auf ein Nachlassen der Wirksamkeit des Präparates hin. Bei vollständiger Entfärbung ist keine Wirksamkeit mehr gegeben.

Zu Neugeborenen und Säuglingen unter 6 Monaten siehe Abschnitt 4.4. *Besondere Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung.*

Dauer der Anwendung

Die Anwendung von Betaisodona[®] Salbe sollte so lange fortgeführt werden, wie noch Anzeichen einer Infektion oder einer deutlichen Infektionsgefährdung bestehen. Sollte es nach Absetzen der Behandlung mit Betaisodona[®] Salbe zu einem Infektionsrezidiv kommen, so kann die Behandlung jederzeit erneut begonnen werden.

Hinweis

Betaisodona[®] Salbe ist fettfrei und auswaschbar. Im Allgemeinen lässt sie sich aus Textilien und anderen Materialien mit warmem Wasser und Seife entfernen. In hartnäckigen

Fällen helfen Ammoniak (Salmiakgeist) oder Fixiersalz (Natriumthiosulfat). Beides ist in Apotheken oder Drogerien erhältlich.

4.3. Gegenanzeigen

Betaisodona® Salbe darf nicht angewendet werden:

- bei Hyperthyreose oder anderen manifesten Schilddrüsenerkrankungen,
- bei Dermatitis herpetiformis Duhring,
- vor und nach einer Radio-Iod-Anwendung (bis zum Abschluss der Behandlung),
- bei bekannter Überempfindlichkeit gegen Iod oder einen der sonstigen Bestandteile von Betaisodona® Salbe.

4.4. Besondere Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung

Betaisodona® Salbe sollte bei den folgenden Personengruppen nur nach strenger Indikationsstellung über längere Zeit und großflächig (z.B. über 10% der Körperoberfläche und länger als 14 Tage) angewendet werden, da eine nachfolgende Iod-induzierte Hyperthyreose nicht ausgeschlossen werden kann:

- bei Patienten mit blanden Knotenstrumen,
- bei Patienten nach Schilddrüsenerkrankungen,
- bei prädisponierten Patienten mit autonomen Adenomen bzw. funktioneller Autonomie.

In den vorgenannten Fällen ist, besonders bei älteren Patienten, auch nach Absetzen der Therapie (bis zu 3 Monate) auf Frühsymptome einer möglichen Schilddrüsenüberfunktion zu achten und gegebenenfalls die Schilddrüsenfunktion zu überwachen.

Neugeborene und Säuglinge

Bei Neugeborenen und Säuglingen bis zum Alter von 6 Monaten sollte Betaisodona® Salbe nur nach strenger Indikationsstellung und äußerst limitiert angewendet werden, da das Risiko einer Hypothyreose nicht vollständig ausgeschlossen werden kann.

Nach Anwendung von Betaisodona® Salbe ist eine Kontrolle der Schilddrüsenfunktion angezeigt. Im Falle einer Hypothyreose ist eine frühzeitige Behandlung mit Schilddrüsenhormonen bis zur Normalisierung der Schilddrüsenfunktion zu erwägen.

Eine akzidentelle orale Aufnahme durch den Säugling muss vermieden werden.

4.5. Wechselwirkung mit anderen Arzneimitteln und sonstige Wechselwirkungen

Povidon-Iod kann mit Eiweiß und verschiedenen anderen organischen Substanzen, wie z.B. Blut- und Eiterbestandteilen reagieren, wodurch seine Wirksamkeit beeinträchtigt werden kann.

Bei gleichzeitiger Anwendung von Betaisodona® Salbe und enzymatischen Wundbehandlungsmitteln wird durch Oxidation der Enzymkomponente die Wirkung beider Arzneimittel abgeschwächt

Zu einer gegenseitigen Wirkungsabschwächung kommt es auch bei gleichzeitiger Anwendung von Betaisodona® Salbe mit Wasserstoffperoxid und Taurolidin sowie silberhaltigen Desinfektionsmitteln oder silberhaltigen Wundauflagen (Bildung von Silberiodid).

Betaisodona® Salbe darf nicht gleichzeitig oder kurzfristig nachfolgend mit quecksilberhaltigen Desinfektionsmitteln angewendet werden (Verätzungsgefahr durch Bildung von Quecksilberiodid).

Betaisodona® Salbe nicht gleichzeitig mit oder unmittelbar nach Anwendung von Antiseptika auf Octenidin-Basis auf denselben oder benachbarten Arealen verwenden, da es an den betroffenen Stellen zu vorübergehenden dunklen Verfärbungen kommen kann.

Bei Patienten mit gleichzeitiger Lithium-Therapie ist eine längerfristige und/oder großflächige Anwendung von Betaisodona® Salbe zu vermeiden, da in dieser Situation größere Mengen Iod resorbiert werden können. Dies kann im Ausnahmefall eine (vorübergehende) Hypothyreose induzieren. In dieser besonderen Situation könnte sich ein synergistischer Effekt mit der gleichartigen potentiellen Nebenwirkung von Lithium ergeben.

Für Hinweise zur Verfärbung von Materialien siehe Abschnitt 4.2. *Dosierung, Art und Dauer der Anwendung*, letzter Absatz.

Beeinflussung diagnostischer Untersuchungen oder einer Radio-Iod-Therapie

Wegen der oxidierenden Wirkung des Wirkstoffs Povidon-Iod können unter der Behandlung mit Betaisodona® Salbe verschiedene Diagnostika falsch-positive Ergebnisse liefern (u.a. Toluidin und Guajakharz zur Hämoglobin- oder Glucosebestimmung im Stuhl oder Urin).

Unter der Anwendung von Povidon-Iod kann die Iod-Aufnahme der Schilddrüse herabgesetzt sein; dies kann zu Störungen der Schilddrüsenszintigraphie, der PBI (Protein-Bound-Iodine)-Bestimmung und der Radio-Iod-Diagnostik führen und eine geplante Radio-Iod-Therapie unmöglich machen. Bis zur Aufnahme eines neuen Szintigramms sollte eine Karenzzeit von mindestens 1-2 Wochen nach Absetzen der Povidon-Iod-Behandlung eingehalten werden.

4.6. Schwangerschaft und Stillzeit

Während der Schwangerschaft und Stillzeit ist Betaisodona® Salbe - wie alle iodhaltigen Präparate - nur nach strenger Indikationsstellung und äußerst limitiert anzuwenden.

Nach Anwendung von Betaisodona® Salbe ist unter Umständen eine Kontrolle der Schilddrüsenfunktion beim Kind angezeigt. Im Falle einer Hypothyreose ist eine frühzeitige Behandlung mit Schilddrüsenhormonen bis zur Normalisierung der Schilddrüsenfunktion zu erwägen.

Die akzidentelle orale Aufnahme von Betaisodona® Salbe durch den Säugling durch Kontakt mit der behandelten Körperstelle der stillenden Mutter muss vermieden werden.

Wenn aufgrund von Art und Umfang der Anwendung von Betaisodona® Salbe bei der Mutter mit einer ausgeprägten Iod-Resorption zu rechnen ist, muss berücksichtigt werden, dass dadurch auch der Iod-Gehalt der Muttermilch ansteigen kann (siehe Abschnitt 5.3).

4.7. Auswirkung auf die Verkehrstüchtigkeit und die Fähigkeit zum Bedienen von Maschinen

Betaisodona® Salbe hat keinen Einfluss auf die Verkehrstüchtigkeit und die Fähigkeit zum Bedienen von Maschinen.

4.8. Nebenwirkungen

V2902.10 Textvereinheitlichung Neugeborene / Hypothyreose SmPCs Betaisodona Produkte

Bei der Bewertung von Nebenwirkungen werden folgende Häufigkeitsangaben zugrunde gelegt:

Sehr häufig:	(≥ 10%)
Häufig:	(≥ 1% - <10%)
Gelegentlich:	(≥ 0,1% - <1%)
Selten:	(≥ 0,01% - < 0,1%)
Sehr selten:	(< 0,01% oder unbekannt)

Erkrankungen des Immunsystems / Erkrankungen der Haut

Selten Überempfindlichkeitsreaktionen der Haut, z.B. kontaktallergische Reaktionen vom Spättyp, die sich in Form von Jucken, Rötung, Bläschen, Brennen o.ä. äußern können.

Sehr selten Anaphylaktische Reaktionen oder Angioödeme

Endokrine Erkrankungen

Eine nennenswerte Iod-Aufnahme kann bei längerfristiger Anwendung von Betaisodona® Salbe auf ausgedehnten Haut-, Wund- oder Verbrennungsflächen erfolgen.

Sehr selten Bei prädisponierten Patienten (siehe Abschnitt 4.4. *Besondere Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung*) Iod-induzierte Hyperthyreose mit Symptomen wie Tachykardie oder Unruhe.

Stoffwechsel- und Ernährungsstörungen / Erkrankungen der Nieren und Harnwege

Selten Nach Resorption großer Povidon-Iod-Mengen (z.B. Verbrennungsbehandlung) Elektrolytstörungen (auch mit Störungen der Serumosmolarität), renale Insuffizienz, schwere metabolische Azidose.

4.9. Überdosierung

Symptome der Intoxikation

Nach versehentlicher oraler Einnahme großer Mengen von Povidon-Iod können Symptome einer akuten Iod-Intoxikation auftreten, wie abdominelle Schmerzen und Krämpfe, Übelkeit, Erbrechen, Diarrhoe, Dehydratation, Blutdruckabfall mit (langanhaltender) Kollapsneigung, Blutungsneigung (Schleimhäute, Nieren), Zyanose, Nierenschädigung (globuläre und tubuläre Nekrosen) bis hin zur Anurie, Parästhesien, Fieber und Lungenödem. Bei langandauernder exzessiver Zufuhr von Iod können als Symptome einer Hyperthyreose Tachykardie, Unruhe, Tremor oder Kopfschmerzen auftreten.

In der Literatur wurde über Symptome einer Intoxikation bei Aufnahme von mehr als 10 g Povidon-Iod berichtet.

Therapiemaßnahmen bei Intoxikationen

Sofortige Gabe von stärke- und eiweißhaltigen Lebensmitteln, z.B. in Milch oder Wasser verrührtes Stärkemehl, Magenspülung mit 5%iger Natriumthiosulfat-Lösung oder Stärkesuspension.

Nach bereits erfolgter Resorption können toxische Serum-Iod-Spiegel durch Peritoneal- oder Hämodialyse effektiv gesenkt werden.

Die Schilddrüsenfunktion ist sorgfältig klinisch zu überwachen, um eine eventuelle Iod-induzierte Hyperthyreose auszuschließen bzw. frühzeitig zu erkennen.

Die weitere Therapie richtet sich nach den vorliegenden Symptomen, wie z.B. metabolische Azidose oder Nierenfunktionsstörung.

Behandlung der Iod-induzierten Hyperthyreose

Die Behandlung der Iod-induzierten Hyperthyreose (mögliche Nebenwirkung bei prädisponierten Patienten, siehe auch Abschnitt 4.3. *Gegenanzeigen* und Abschnitt 4.4. *Besondere Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung*) erfolgt in Abhängigkeit von der Verlaufsform. Milde Formen erfordern unter Umständen keine Behandlung, ausgeprägte Formen eine thyreostatische Therapie, die allerdings nur verzögert wirksam ist. In schwersten Fällen (thyreotoxische Krise) können Intensivtherapie, Plasmapherese oder Thyreoidektomie notwendig sein.

5. Pharmakologische Eigenschaften

5.1. Pharmakodynamische Eigenschaften

Pharmakotherapeutische Gruppe: Antiseptikum, Iodophor

ATC-Code: D08AG02

Der Povidon-Iod-Komplex ist bei pH-Werten zwischen 2 und 7 wirksam. Die mikrobizide Wirkung beruht auf dem Anteil des freien, nicht komplex gebundenen Iods, welches in wässrigen Salben oder Lösungen aus dem Povidon-Iod-Komplex im Sinne einer Gleichgewichtsreaktion freigesetzt wird. Der Povidon-Iod-Komplex stellt somit gewissermaßen ein Iod-Depot dar, welches protrahiert elementares Iod freigibt und so eine konstante Konzentration des wirksamen freien Iods gewährleistet.

Durch die Bindung an den Povidon-Komplex verliert das Iod gegenüber alkoholischen Iod-Lösungen ohne Povidon-Basis weitgehend die lokal reizenden Eigenschaften.

Das freie Iod reagiert als starkes Oxidationsmittel auf molekularer Ebene vor allem mit ungesättigten Fettsäuren sowie mit leicht oxidierbaren SH- oder OH-Gruppen der Aminosäuren in Enzymen und Strukturproteinen der Mikroorganismen. Dieses unspezifische Wirkprinzip begründet die umfassende Wirksamkeit des Povidon-Iods gegen ein breites Spektrum humanpathogener Mikroorganismen, z.B. gram-positive und gram-negative Bakterien, Mykobakterien, Pilze (vor allem auch Candida), zahlreiche Viren und einige Protozoen. Bakteriensporen und einige Virus-Spezies werden im Allgemeinen erst nach längerer Einwirkzeit in ausreichendem Maße inaktiviert.

Spezifische primäre Resistenzen gegen Povidon-Iod und auch die Ausbildung sekundärer Resistenzen bei längerfristiger Anwendung sind nicht zu erwarten.

5.2. Pharmakokinetische Eigenschaften

Nach Anwendung von Povidon-Iod ist die Möglichkeit einer Iod-Resorption zu berücksichtigen, die von Art und Dauer der Anwendung sowie der applizierten Menge abhängt.

Bei zeitlich begrenzter Anwendung auf der intakten Haut werden nur sehr geringe Mengen an Iod resorbiert. Eine ausgeprägte Iod-Aufnahme kann bei längerfristiger Anwendung von Povidon-Iod-haltigen Arzneimitteln auf Schleimhäuten, ausgedehnten Haut-, Wund- oder Verbrennungsflächen und besonders nach Spülungen von Körperhöhlen oder nach intraperitonealer Anwendung erfolgen. Eine daraus resultierende Erhöhung des Iod-Spiegels im Blut ist im Allgemeinen passager. Bei gesunder Schilddrüse führt das erhöhte Iod-Angebot nicht zu klinisch relevanten Veränderungen des Schilddrüsenhormonstatus.

Das Verhalten von resorbiertem Iod bzw. Iodid im Organismus entspricht weitgehend dem von anderweitig aufgenommenem Iod. Das Verteilungsvolumen entspricht etwa 38% des Körpergewichts in kg, die biologische Halbwertszeit z.B. nach vaginaler Anwendung wird mit ca. zwei Tagen angegeben. Der Normalwert für das Gesamt-Iod im Serum liegt bei 3,8 bis 6,0 µg/dl, für anorganisches Iod bei 0,01 bis 0,5 µg/dl.

Die Elimination erfolgt fast ausschließlich renal mit einer Clearance von 15 bis 60 ml Plasma/min in Abhängigkeit vom Serum-Iod-Spiegel und der Kreatinin-Clearance (Normalwert: 100-300 µg Iodid pro g Kreatinin).

Die Resorption von Povidon und besonders die renale Elimination ist abhängig vom mittleren Molekulargewicht des Gemisches. Oberhalb eines Molekulargewichtes von 35.000 bis 50.000 ist mit einer Retention im retikulohistiozytären System zu rechnen. Thesaurismosen und andere Veränderungen wie nach intravenöser oder subkutaner Gabe von Povidon-haltigen Arzneimitteln finden sich bei lokaler Anwendung von Povidon-Iod nicht.

5.3. Präklinische Daten zur Sicherheit

Akute Toxizität

Bei tierexperimentellen Untersuchungen (Maus, Ratte, Kaninchen, Hund) fanden sich nach systemischer Gabe (oral, s.c., i.v., peritoneal, intraperitoneal) nur in exzessiv hohen Dosen akut toxische Wirkungen, die für die lokale Anwendung von Povidon-Iod ohne Bedeutung sind.

Siehe auch Abschnitt 4.9. *Überdosierung*.

Chronische Toxizität

Subchronische und chronische Toxizitätsprüfungen wurden u.a. an Ratten in Form der Beimischung von Povidon-Iod (10% verfügbares Iod) zum Futter, in Dosierungen zwischen 75 und 750 mg Povidon-Iod pro Tag und kg Körpergewicht, über bis zu 12 Wochen durchgeführt. Dabei wurden nach Absetzen der Povidon-Iod-Zufuhr lediglich weitestgehend reversible und dosisabhängige Anstiege des PBI (proteingebundenes Iod) im Serum und unspezifische, histopathologische Veränderungen der Schilddrüse beobachtet. Gleichartige Veränderungen traten auch in den Kontrollgruppen auf, die Kaliumiodid in Iod-äquivalenten Mengen anstelle von Povidon-Iod erhielten.

Mutagenes und tumorerzeugendes Potential

Für Povidon-Iod kann eine mutagene Wirkung mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Ein kanzerogenes Potential kann nicht ausgeschlossen werden, da Langzeit-Kanzerogenitäts-Studien zu Povidon-Iod nicht vorliegen.

Reproduktionstoxizität

Wegen der Plazentagängigkeit des Iods und der Empfindlichkeit der Schilddrüse des Feten gegenüber pharmakologischen Iod-Dosen dürfen während der Schwangerschaft keine größeren Iod-Mengen resorbiert werden. Die Verwendung von Povidon-Iod in der Geburtshilfe kann zu einem signifikanten Anstieg der Serum-Iod-Konzentration bei der Mutter und zu vorübergehender Unterfunktion der Schilddrüse mit Erhöhung der TSH-Konzentration bei dem Neugeborenen führen. Darüber hinaus wird Iod in der Milch gegenüber dem Serum angereichert (siehe auch Abschnitt 4.6. *Schwangerschaft und Stillzeit*).

Povidon-Iod ist demzufolge in der Schwangerschaft und in der Stillzeit nur unter strenger Indikationsstellung und äußerst limitiert anzuwenden.

6. Pharmazeutische Angaben

6.1. Liste der sonstigen Bestandteile

Macrogole 400, 1000, 1500, 4000, Natriumhydrogencarbonat, gereinigtes Wasser.

6.2. Inkompatibilitäten

Povidon-Iod ist inkompatibel mit reduzierenden Substanzen, Alkaloidsalzen, Gerbsäure, Salicylsäure, Silber-, Quecksilber- und Wismutsalzen, Taurolidin, Wasserstoffperoxid (siehe auch Abschnitt 4.5. *Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstige Wechselwirkungen*).

6.3. Dauer der Haltbarkeit

Die Dauer der Haltbarkeit beträgt 3 Jahre.

Keine Einschränkung der Haltbarkeit nach Anbruch.

Bei einer weitgehenden Entfärbung darf Betaisodona Salbe® nicht mehr angewendet werden.

6.4. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Aufbewahrung

Nicht über 25°C lagern.

6.5. Art und Inhalt des Behältnisses

Aluminium-Tuben mit 25 g (N1), 100 g (N2), 250 g (N3) Betaisodona® Salbe.
Polypropylen-Tiegel mit 300 g (N3) Betaisodona® Salbe. Klinikpackungen.

6.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Beseitigung

Keine besonderen Anforderungen.

7. Inhaber der Zulassung

Mundipharma GmbH
Mundipharma Straße 2
65549 Limburg (Lahn)
Telefon: (06431) 701-0
Telefax: (06431) 7-42-72

8. Zulassungsnummer

6108022.00.00

9. Datum der Erteilung der Zulassung

14.04.1998

10. Stand der Information

August 2010

11. Verkaufsabgrenzung

Apothekenpflichtig

Mundipharma Service für Fragen zum Präparat und zur Therapie:

- gebührenfreie Info-Line (0800) 8 55 11 11
- E-Mail: medinfo@mundipharma.de
- Internet: <http://www.mundipharma.de>