

## BIJSLUITER: INFORMATIE VOOR DE GEBRUIKER

### Calcium Gluconate 10% B. Braun, oplossing voor injectie

Calciumgluconaat

**Lees goed de hele bijsluiter voordat u dit geneesmiddel gaat gebruiken want er staat belangrijke informatie in voor u.**

- Bewaar deze bijsluiter. Misschien heeft u hem later weer nodig.
- Heeft u nog vragen? Neem dan contact op met uw arts.
- Krijgt u last van een van de bijwerkingen die in rubriek 4 staan? Of krijgt u een bijwerking die niet in deze bijsluiter staat? Neem dan contact op met uw arts.

#### **Inhoud van deze bijsluiter**

1. Wat is Calcium Gluconate 10% B. Braun en waarvoor wordt het gebruikt?
2. Wanneer mag u Calcium Gluconate 10% B. Braun niet gebruiken of moet u er extra voorzichtig mee zijn?
3. Hoe gebruikt u Calcium Gluconate 10% B. Braun?
4. Mogelijke bijwerkingen
5. Hoe bewaart u Calcium Gluconate 10% B. Braun?
6. Inhoud van de verpakking en overige informatie

#### **1. WAT IS CALCIUM GLUCONATE 10% B. BRAUN EN WAARVOOR WORDT HET GEBRUIKT?**

Calcium Gluconate 10% B. Braun is een oplossing voor de suppletie van calcium.

Het wordt gebruikt voor de suppletie van calcium in patiënten met abnormaal lage bloedcalciumwaarden (hypocalciëmie) die acute symptomen vertonen zoals verminderde huidgevoelens (gevoelloosheid, jeuk, branderig gevoel), convulsieve spierverkramping (tetanie), kramp in de handen en voeten, koliek, spierzwakte en verwardheid, mogelijk ontarend in convulsies en hartsymptomen (bv. onregelmatige hartslag en zelfs acuut hartfalen).

#### **2. WANNEER MAG U CALCIUM GLUCONATE 10% B. BRAUN NIET GEBRUIKEN OF MOET U ER EXTRA VOORZICHTIG MEE ZIJN?**

##### **Wanneer mag u Calcium Gluconate 10% B. Braun niet gebruiken?**

- U bent allergisch voor één van de stoffen in dit geneesmiddel. Deze stoffen kunt u vinden in rubriek 6.
- indien u verhoogde bloedcalciumwaarden heeft (bijv. in patiënten met een overactieve bijnierschors (hyperparathyreoïdie), verhoogde vitamine-D-waarden in het bloed, tumorenziekten die botontkalking veroorzaken, nierinsufficiëntie, osteoporose doordat u te weinig beweegt, sarcoïdose en het zogeheten melk-alkalisyndroom).
- indien u aan verhoogd calciumgehalte van de urine lijdt (hypercalciurie)
- bij een intoxicatie door digitalispreparaten (geneesmiddelen gebruikt bij hartfalen)
- bij een behandeling met digitalispreparaten tenzij u een extreem lage bloedcalciumwaarde heeft met levensbedreigende symptomen, die alleen behandeld kunnen worden met een directe injectie van calcium.
- Het antibioticum ceftriaxon mag niet worden gebruikt bij vroeggeborenen en pasgeborenen ( $\leq 28$  dagen oud) als ze met calciumhoudende producten worden behandeld (of naar verwachting zullen worden behandeld) die in een ader worden toegediend.

##### **Wanneer moet u extra voorzichtig zijn met Calcium Gluconate 10% B. Braun?**

Neem contact op met uw arts voordat u dit geneesmiddel gebruikt.

Als u digitalispreparaten neemt op een regelmatige basis en u, bij uitzondering, dringend een calciuminjectie nodig heeft (zie hierboven), zal uw arts in ieder geval uw hartfunctie extreem zorgvuldig controleren. De controle zal waarborgen dat verslechtering van uw hartfunctie, bijv. in de vorm van een onregelmatige hartslag (ernstige aritmie), onmiddellijk behandeld kan worden.

Uw arts zal zeer zorgvuldig overwegen of dit geneesmiddel wel geschikt is voor u als u last heeft van:

- afzetting van calcium in de nieren (nephrocalcinose)
- hartziekten
- sarcoïdose

In deze gevallen mag u alleen calciuminjecties ontvangen als deze absoluut essentieel zijn. Dit is ook van toepassing als u adrenaline ontvangt (zie 'Gebruikt u nog andere geneesmiddelen?') of op leeftijd bent.

Verminderde nierfunctie (nierinsufficiëntie) kan samengaan met verhoogde bloedcalciumwaarden en een overactieve parathyroïde klier. Als u lijdt aan nierinsufficiëntie mag u alleen calciuminjecties ontvangen als deze absoluut essentieel zijn. Uw calcium- en fosfaatbalans moet echter gecontroleerd worden.

Uw arts zal extra voorzichtig zijn als u met het antibioticum ceftriaxon wordt behandeld. Uw arts zal dit niet gelijktijdig met calciumgluconaat aan u toedienen, zelfs niet via een andere infusielijn of op een andere infusieplaats.

Calcium moet langzaam worden geïnjecteerd om waar mogelijk verwijding van de bloedvaten of verminderde hartfunctie te voorkomen.

Wanneer dit geneesmiddel in een ader wordt geïnjecteerd (intraveneuze injectie), dient uw hartslag of ECG te worden gecontroleerd.

Tijdens calciumzoutbehandeling wordt u nauwkeurig gecontroleerd om te verzekeren dat u een normale calciumbalans (calciuminname versus calciumexcretie) heeft en om iedere kalkachtige neerslag in het weefsel te voorkomen. Bloedcalciumwaarden en de hoeveelheden calcium uitgescheiden in de urine worden gecontroleerd, vooral wanneer calcium in hoge doseringen wordt geïnjecteerd.

Calcium is onoplosbaar in vetweefsel en kan leiden tot ontstekingsreacties gevolgd door abcesvorming, verharding van het weefsel en weefselafbraak (necroses) als het per ongeluk in deze gebieden wordt geïnjecteerd.

Als de oplossing per ongeluk naast een bloedvat wordt geïnjecteerd of niet diep genoeg in de spier, kan dit resulteren in plaatselijke weefselirritatie, mogelijk gevolgd door schilfering van de huid of zelfs necrose (zie rubriek 4). Uw arts zal ervoor zorgen dat er geen oplossing in het weefsel rond de bloedvaten wegloopt en zal de injectieplaats zorgvuldig waarnemen.

Hoge doses vitamine D moeten worden vermeden.

### **Kinderen en adolescenten**

Calcium Gluconate 10 % B. Braun dient bij kinderen (< 18 jaar) alleen in de aders te worden geïnjecteerd, niet in een spier (intramusculair).

### **Gebruikt u nog andere geneesmiddelen?**

Gebruikt u naast Calcium Gluconate 10% B. Braun nog andere geneesmiddelen of heeft u dat kort geleden gedaan? Vertel dat dan uw arts.

Het effect van hartmedicijnen zoals **digoxine** en andere **digitalis**geneesmiddelen kan worden verhoogd door calcium tot aan het punt van digitalisvergiftiging. Daarom, als u behandeling krijgt met

digitalismedicijnen, krijgt u alleen een intraveneuze calciuminjectie voor de behandeling van ernstige, direct levensbedreigende symptomen van een zeer lage bloedcalciumwaarde.

Toediening van calcium samen met **adrenaline** na een hartoperatie verzwakt de effecten van adrenaline op het hart en de bloedsomloop.

Calcium en **magnesium** remmen elkaars effecten.

Calcium kan de effecten van bepaalde geneesmiddelen gebruikt om **hartfunctie te reguleren (calciumantagonisten)** verminderen.

Toediening van bepaalde geneesmiddelen die **urinevorming en -productie verhogen (thiazidediuretica)** samen met calcium kan leiden tot uitzonderlijk hoge bloedcalciumwaarden (hypercalciëmie), omdat deze geneesmiddelen de excretie van calcium via de nieren verminderen.

Toediening van calcium gelijktijdig met ceftriaxon leidt tot de vorming van neerslagen.

### **Zwangerschap en borstvoeding**

Bent u zwanger, denkt u zwanger te zijn, wilt u zwanger worden of geeft u borstvoeding? Neem dan contact op met uw arts voordat u dit geneesmiddel gebruikt.

#### *Zwangerschap*

Calcium gaat doorheen de placentale barrière en de concentratie in het bloed van het kind (foetaal bloed) is hoger dan in het bloed van de moeder (moederlijk bloed).

Daarom mogen injecties van calciumgluconaat tijdens de zwangerschap alleen uitgevoerd worden als dit naar het oordeel van de arts onontbeerlijk is. De toegediende dosis moet zorgvuldig berekend worden en de plasmaconcentratie van calcium moet regelmatig geëvalueerd worden om te hoge calciumwaarden in het bloed te vermijden, welke schadelijk kan zijn voor de foetus.

#### *Borstvoeding*

Calcium wordt uitgescheiden in de moedermelk. Uw arts zal hier rekening mee houden wanneer u calcium toegediend krijgt in de periode dat u borstvoeding geeft.

### **Rijvaardigheid en het gebruik van machines**

Dit geneesmiddel heeft geen invloed op de rijvaardigheid en het gebruik van machines.

## **3. HOE GEBRUIKT U CALCIUM GLUCONATE 10% B. BRAUN?**

**Gebruik dit geneesmiddel altijd precies zoals uw arts u dat heeft verteld. Twijfelt u over het juiste gebruik? Neem dan contact op met uw arts.**

Uw arts zal de aanbevolen dosering en wijze van toediening selecteren die nodig zijn om uw bloedcalciumwaarde te verhogen / de bloedcalciumwaarden van uw kind op een normale waarde te brengen.

#### Volwassenen

De gebruikelijke aanvangsdosering is 10 ml, dit is één ampul Calcium Gluconate 10% B. Braun. Indien nodig kan de dosering worden herhaald. Latere doseringen zullen op basis van de feitelijke calciumconcentratie in uw bloed worden aangepast.

#### Gebruik bij zuigelingen, peuters, kinderen en adolescenten

De arts zal beslissen over de dosering en de methode van toediening afhankelijk van de bloedcalciumwaarde en de ernst van de symptomen. In het geval van milde symptomen die de zenuwen en spieren aantasten, zal voorkeur worden gegeven aan orale calciumpreparaten.

De volgende tabel geeft de gebruikelijke **initiële** dosissen als richtlijn:

<b>Leeftijd</b>	<b>ml/kg</b>
3 maanden	0,4 – 0,9
6 maanden	0,3 – 0,7
1 jaar	0,2 – 0,5
3 jaar	0,4 – 0,7
7,5 jaar	0,2 – 0,4
12 jaar	0,1 – 0,3
> 12 jaar	dosering als volwassenen

In het geval van extreem lage bloedcalciumwaarden bij pasgeborenen en zuigelingen, met bijvoorbeeld hartfunctiestoornis, kunnen hogere startdoseringen nodig zijn om de bloedcalciumwaarden snel te verhogen (tot aan 2 ml per kg lichaamsgewicht).

Calciumtoediening kan indien nodig worden herhaald. De concentratie van de erop volgende doses zal afhankelijk zijn van de bestaande bloedcalciumwaarde. Na intraveneuze therapie, kan behandeling met orale calciumpreparaten nodig zijn, bijv. in het geval van vitamine-D-tekort.

#### Bejaarde patiënten

Bepaalde stoornissen die soms zijn geassocieerd met gevorderde leeftijd, zoals nierfunctiestoornis en ondervoeding, kunnen de tolerantie voor calciumgluconaat beïnvloeden. In die gevallen moet er voor een lagere dosering worden gekozen.

#### **Wijze van toediening**

Calcium Gluconate 10 % B. Braun zal aan u worden toegediend als een langzame injectie in een ader of een diepe injectie in een grote spier. Deze dient aan u te worden gegeven terwijl u zich in een liggende houding bevindt en tijdens de injectie dient met name uw hartfunctie zorgvuldig gecontroleerd te worden.

Vanwege het risico van lokale weefselirritatie dienen injecties in de spier (intramusculaire injectie) alleen maar plaats te vinden als intraveneuze injectie niet uitvoerbaar is. Uw arts zal er goed op letten dat de intramusculaire injecties voldoende diep worden uitgevoerd, bij voorkeur in de grote bilspier.

De intraveneuze infusie of injectie mag niet te snel gebeuren.

#### Zuigelingen, peuters, kinderen en adolescenten

Voor intraveneuze (in een ader) toediening als een langzame injectie of langzame intraveneuze infusie (druppelinfuus), beide na verdunning.

Dit geneesmiddel dient bij kinderen niet in een spier of onder de huid te worden geïnjecteerd.

#### **Heeft u te veel van Calcium Gluconate 10% B. Braun gebruikt?**

Symptomen van te hoge calciumwaarden in het bloed (hypercalciëmie) kunnen bestaan uit: gebrek aan eetlust, misselijkheid (nausea), braken, moeilijke stoelgang (constipatie), buikpijn (abdominale pijn), toename van de uitscheiding van urine (polyurie), dorst (polydipsie), uitdroging (dehydratatie), spierzwakte, nierstenen (nierverkalking), slaperigheid, verwardheid, hoge bloeddruk (hypertensie) en, in ernstige gevallen, onregelmatige hartslag (hartaritmie), gaande tot hartstilstand en verlies van bewustzijn .

Bij een te snelle intraveneuze injectie kunnen symptomen van te hoog calcium gehalte in het bloed (hypercalciëmie) optreden, evenals een krijtachtige smaak in de mond, warmteopwellingen en bloeddrukdaling (hypotensie).

De behandeling moet gericht zijn op het verlagen van de verhoogde plasmaconcentratie van calcium.

Uw arts zal beslissen welke behandeling moet worden gegeven. Dit kan bestaan uit het toedienen van vloeistoffen of specifieke geneesmiddelen om de bloedcalciumwaarde te verlagen. In ernstige gevallen kan een dialyse noodzakelijk zijn.

Wanneer u te veel van Calcium Gluconate 10% B. Braun heeft gebruikt of ingenomen, neem dan onmiddellijk contact op met uw arts, apotheker of het Antigifcentrum (070/245.245).

Heeft u nog andere vragen over het gebruik van dit geneesmiddel? Neem dan contact op met uw arts.

#### 4. MOGELIJKE BIJWERKINGEN

Zoals alle geneesmiddelen kan ook dit geneesmiddel bijwerkingen hebben, al krijgt niet iedereen daarmee te maken.

De frequentie van bijwerkingen wordt als volgt uitgedrukt:

Zeer vaak:	komen voor bij meer dan 1 gebruiker op de 10
Vaak:	komen voor bij 1 tot 10 gebruikers op de 100
Soms:	komen voor bij 1 tot 10 gebruikers op de 1.000
Zelden:	komen voor bij 1 tot 10 gebruikers op de 10.000
Zeer zelden	komen voor bij minder dan 1 gebruiker op de 10.000
Niet bekend:	frequentie kan met de beschikbare gegevens niet worden bepaald

Bijwerkingen aan het hart, bloedcirculatie of andere lichaamsfuncties kunnen voorkomen als symptomen van een extreem hoge bloedcalciumwaarde na overdosering of een te snelle injectie in de ader. De aanwezigheid en frequentie van zulke symptomen zijn direct afhankelijk van de snelheid van injectie en de toegediende dosis.

**De volgende bijwerkingen kunnen ernstig zijn. Als zich een van de volgende bijwerkingen bij u voordoet, vertel dit dan direct aan uw arts; deze zal dan de toediening van dit geneesmiddel staken.**

Niet bekend (Frequentie kan met de beschikbare gegevens niet worden bepaald):

- langzame of onregelmatige hartslag
- verlaging van de bloeddruk (hypotensie)
- plotselinge verwijding of vernauwing van bloedvaten (soms fataal)

Zelden (komen voor bij 1 tot 10 op de 10.000 gebruikers)

Ernstige, en in sommige gevallen dodelijke bijwerkingen zijn gemeld bij vroeggeborenen en pasgeborenen (< 28 dagen) die intraveneus met ceftriaxon en calcium zijn behandeld. Bij autopsie is in de longen neerslagvorming van ceftriaxon met calciumzout geconstateerd.

**Andere bijwerkingen omvatten:**

Niet bekend (Frequentie kan met de beschikbare gegevens niet worden bepaald):

- bloedvatverwijding
- blozen, vooral als de injectie te snel is toegediend
- ziek voelen of ziek zijn (overgeven)
- hittegevoel
- zweten
- injecties in spieren kunnen gepaard gaan met pijn en roodheid

**Bijwerkingen wanneer het geneesmiddel verkeerd wordt gebruikt**

- Als de injectie niet diep genoeg in de spieren is gegeven, kan de oplossing het vetweefsel penetreren, mogelijk resulterend in ontsteking, weefselverharding en zelfs afsterving van het weefsel ter plekke (necrose).

- Er zijn meldingen van calciumafzetting in het omringende weefsel nadat de oplossing uit een ader is gelekt. Hierdoor kan de huid gaan vervellen en afsterven.
- Roodheid van de huid en een branderig gevoel of pijn bij de intraveneuze injectie kan wijzen op een onbedoelde injectie naast het bloedvat, wat de afbraak van het weefsel tot gevolg kan hebben.

### **Het melden van bijwerkingen**

Krijgt u last van bijwerkingen, neem dan contact op met uw arts of apotheker. Dit geldt ook voor mogelijke bijwerkingen die niet in deze bijsluiter staan. U kunt bijwerkingen ook rechtstreeks melden via het Federaal agentschap voor geneesmiddelen en gezondheidsproducten - website: [www.fagg.be](http://www.fagg.be)  
Door bijwerkingen te melden, kunt u ons helpen meer informatie te verkrijgen over de veiligheid van dit geneesmiddel.

## **5. HOE BEWAART U CALCIUM GLUCONATE 10% B. BRAUN?**

Buiten het zicht en bereik van kinderen houden.

Gebruik dit geneesmiddel niet meer na de uiterste houdbaarheidsdatum die te vinden is op de ampul en op de doos.

Daar staat een maand en een jaar. De laatste dag van die maand is de uiterste houdbaarheidsdatum.

Voor dit geneesmiddel zijn er geen speciale bewaarcondities.

De oplossing moet onmiddellijk na opening van de ampul gebruikt worden.

Na verdunning moet de gebruiksklare oplossing zo snel mogelijk worden toegediend maar mag niet langer dan 24 uur worden bewaard bij 2-8 °C.

Gebruik dit geneesmiddel niet als u de volgende veranderingen waarneemt:

- Schade aan de ampul, verkleuring of vertroebeling van de oplossing, zichtbare deeltjes in de oplossing.

Spoel geneesmiddelen niet door de gootsteen of de WC en gooi ze niet in de vuilnisbak. Vraag uw apotheker wat u met geneesmiddelen moet doen die u niet meer gebruikt. Ze worden dan op een verantwoorde manier vernietigd en komen niet in het milieu terecht.

## **6. INHOUD VAN DE VERPAKKING EN OVERIGE INFORMATIE**

### **Welke stoffen zitten er in Calcium Gluconate 10% B. Braun?**

- De werkzame stof in Calcium Gluconate 10% B. Braun is calciumgluconaat.
- 1 ml oplossing bevat 94 mg calciumgluconaat overeenstemmend met 0,21 mmol calcium. 10 ml bevat 940 mg calciumgluconaat overeenstemmend met 2,10 mmol calcium.
- Hulpstoffen: Het product bevat ook een hoeveelheid van de hulpstof calcium-D-glucaraat-tetrahydraat overeenstemmend met 0,02 mmol calcium per ml (of 0,15 mmol calcium per 10 ml).
- De andere stof in Calcium Gluconate 10% B. Braun is water voor injecties.

Totaal calciumgehalte: 0,23 mmol per ml (2,25 mmol per 10 ml).

### **Hoe ziet Calcium Gluconate 10% B. Braun eruit en hoeveel zit er in een verpakking?**

Calcium Gluconate 10% B. Braun is een oplossing voor injectie (een oplossing die wordt toegediend in een injectiespuit). Het is een heldere, kleurloze tot lichtbruine, waterige oplossing.

Het wordt geleverd in:  
polyethyleen ampullen, inhoud: 10 ml  
verkrijgbaar in verpakkingen van 20 x 10 ml

**Houder van de vergunning voor het in de handel brengen en fabrikant**

B. Braun Melsungen AG  
Carl-Braun-Straße 1  
34212 Melsungen  
Duitsland

Tel: +49/5661/71-0  
Fax: +49/5661/71-4567

**Nummer van de vergunning voor het in de handel brengen**

BE300063

**Afleveringswijze**

Vrije aflevering

**Dit geneesmiddel is geautoriseerd in de lidstaten van de EEA onder de volgende namen:**

België	:	Calcium Gluconate 10% B. Braun oplossing voor injectie
Denemarken	:	Calciumgluconat B. Braun 100 mg/ml
Finland	:	Calciumgluconat B. Braun 100 mg/ml
Frankrijk	:	Gluconate de Calcium 10 % B.Braun, solution pour perfusion
Italië	:	Calcio gluconato 10% B.Braun soluzione iniettabile
Nederland	:	Calciumgluconaat 10% B. Braun, oplossing voor injectie 100 mg/ml
Oostenrijk	:	Calciumgluconat 10% B.BRAUN Injektionslösung
Portugal	:	Gluconato de cálcio 10 % B.Braun
Slowakije	:	Calcium Gluconicum 10% B.Braun
Tsjechië	:	Calcium Gluconicum 10 % B.Braun
Verenigd Koninkrijk	:	Calcium Gluconate 10 % w/v Injection BP

**Deze bijsluiter is voor het laatst goedgekeurd in 10/2015.**

---

**De volgende informatie is alleen bestemd voor beroepsbeoefenaren in de gezondheidszorg:**

Wijze van toediening

Bij obese patiënten moet een langere naald worden gebruikt om de injectie veilig in de spier toe te dienen en niet in het vetweefsel.

Als herhaalde injecties noodzakelijk zijn, moet telkens een andere injectieplaats worden gekozen.

*Pediatrische patiënten (<18 jaar):*

Alleen langzame intraveneuze injectie of intraveneuze infusie (beide na verdunning) zodat een langzame toedieningssnelheid ontstaat waardoor irritatie/necrose welke kan ontstaan bij onopzettelijke extravasatie wordt vermeden. De intraveneuze toedieningssnelheid dient per minuut de 5 ml van een 1:10 verdunning (zie rubriek 6.6) van Calcium Gluconate 10 % B. Braun niet te overschrijden bij kinderen en adolescenten.

**Bijzondere waarschuwingen en voorzorgen bij gebruik**

Bij patiënten van elke leeftijd mag ceftriaxon niet gemengd worden met of tegelijkertijd toegediend worden met enige calciumhoudende intraveneuze oplossing, zelfs als dat via verschillende infusielijnen of verschillende infusieplaatsen gaat.

Er zijn gevallen gemeld van fatale reacties met precipitatie van calciumceftriaxon in de longen en nieren bij premature en voldragen pasgeborenen jonger dan 1 maand.

Bij patiënten van >28 dagen oud mogen ceftriaxon en calciumhoudende oplossingen echter wel opeenvolgend worden toegediend, als de infusielijnen zijn aangebracht op verschillende infusieplaatsen of als de infusielijnen vervangen worden of tussen infusies grondig worden doorgespoeld met een fysiologisch zout om precipitatie te voorkomen.

Opeenvolgende infusies van ceftriaxon en calciumhoudende producten moeten worden vermeden in geval van hypovolemie.

### **Gevallen van onverenigbaarheid**

Calciumzouten kunnen met vele geneesmiddelen complexen vormen, die oorzaak kunnen zijn van een neerslag.

Calciumzouten zijn onverenigbaar met oxiderende middelen, citraten, oplosbare carbonaten, bicarbonaten, oxalaten, fosfaten, tartraten en sulfaten.

Fysische onverenigbaarheid werd ook gemeld met amfotericine, natriumcefalotine, ceftriaxon (zie 'Wanneer moet u extra voorzichtig zijn met Calcium Gluconate 10% B. Braun?'), natriumcefazoline, cefamandolenafaat, natriumnovobiocine, dobutamine hydrochloride, prochlorperazine en tetracyclines.

Dit geneesmiddel mag niet worden gemengd met andere geneesmiddelen behalve diegene genoemd in de rubriek 'Verdunning' of tenzij compatibiliteit voldoende is aangetoond.

### **Verdunning**

Voor intraveneuze infusie, mag Calcium Gluconate 10 % B. Braun 1:10 verdund worden tot een concentratie van 10 mg/ml met de volgende twee oplossingen: 9 mg/ml (0,9%) natriumchloride oplossing voor injectie of 50 mg/ml (5%) glucoseoplossing voor injectie. Wanneer verdund met deze aanbevolen oplossingen, zijn de resulterende oplossingen bestemd voor onmiddellijk en eenmalig gebruik. De verdunning moet onder gecontroleerde en gevalideerde aseptische omstandigheden uitgevoerd worden. Na het mengen dient de oplossing voorzichtig geschud te worden om een homogene oplossing te verkrijgen.

### **Behandeling van een overdosering**

Het initiële beleid dient te bestaan uit rehydratie en, in geval van ernstige hypercalciëmie, kan het noodzakelijk zijn natriumchloride toe te dienen via een intraveneus infuus voor expansie van het extracellulaire vocht. Calcitonine kan gegeven worden om de verhoogde plasmaconcentratie van calcium te verlagen. Furosemide kan toegediend worden om de uitscheiding van calcium te verhogen maar thiazidediuretica moeten vermeden worden omdat deze de renale reabsorptie van calcium kunnen verhogen.

Tijdens de gehele behandeling van een overdosering moeten de serumelektrolyten zorgvuldig gevolgd worden.