

1. BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS

SOLUVIT® N

2. QUALITATIVE UND QUANTITATIVE ZUSAMMENSETZUNG

SOLUVIT N ist ein Multivitaminpräparat. Eine Durchstechflasche mit 483,365 mg Pulver für ein Konzentrat zur Herstellung einer Infusionslösung enthält:

Wirkstoffe	Menge
Vitamin B1 (Thiaminnitrat)	3,1 mg
Vitamin B2 (Riboflavin) in Form von Riboflavin-5'- Phosphat-Natrium 2 H ₂ O	3,6 mg 4,9 mg
Vitamin PP (Nicotinamid)	40 mg
Vitamin B5 (D-Pantothensäure) in Form von Natriumpantothenat	15 mg 16,5 mg
Vitamin B6 (Pyridoxin) in Form von Pyridoxinhydro- chlorid	4,0 mg 4,9 mg
Vitamin B7 (Biotin)	0,06 mg
Vitamin B9 (Folsäure)	0,4 mg
Vitamin B12 (Cyanocobalamin)	0,005 mg
Vitamin C (Ascorbinsäure) in Form von Natriumascorbat	100 mg 113 mg

Die vollständige Liste der sonstigen Bestandteile ist in Abschnitt 6.1 zu finden.

3. DARREICHUNGSFORM

Pulver für ein Konzentrat zur Herstellung einer Infusionslösung

Die rekonstituierte Lösung ist gelb gefärbt.

4. KLINISCHE ANGABEN**4.1 Anwendungsgebiete**

Deckung des physiologischen Bedarfes an wasserlöslichen Vitaminen für Erwachsene und Kinder ab 11 Jahren bei parenteraler Ernährung.

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

Soweit nicht anders verordnet, wird folgende Dosierung empfohlen:

Bei Erwachsenen und Kindern ab 11 Jahren: Inhalt einer Durchstechflasche SOLUVIT N pro Tag.

Art der Anwendung

SOLUVIT N ist zur intravenösen Anwendung nach Rekonstitution und Zugabe zu einer Infusionslösung vorgesehen.

Die Infusion sollte langsam und über mindestens 1 bis 2 Stunden hinweg erfolgen.

Die Gesamt-Vitaminmengen aus allen Quellen wie Ernährung, sonstigen vitaminhaltigen Nahrungsergänzungsmitteln oder Medikamenten, die Vitamine als inaktive Bestandteile enthalten, sind zu berücksichtigen.

Der klinische Status und die Vitaminspiegel des Patienten müssen überwacht werden, damit angemessene Spiegel gehalten werden.

Es ist zu berücksichtigen, dass einige Vitamine, vor allem B2 und B6, empfindlich gegenüber UV-Licht sind (z. B. direkte oder indirekte Sonneneinstrahlung). Darüber hinaus kann sich bei höheren Sauerstoffkonzentrationen in der Lösung der Verlust der Vitamine B1 und C verstärken. Wenn keine angemessenen Vitaminspiegel erreicht werden, sind diese Faktoren zu berücksichtigen.

SOLUVIT N deckt den physiologischen Tagesbedarf an wasserlöslichen Vitaminen. Bestehende Vitaminmangelzustände sind gezielt auszugleichen. Begleitend zu SOLUVIT N sollten entsprechend dem physiologischen Bedarf die fettlöslichen Vitamine (Vitamin A, D, E, K) gegeben werden.

Weitere Informationen über die Handhabung des Arzneimittels siehe Abschnitt 6.6.

Spezielle Patientengruppen

Besondere Vorsicht ist bei Patienten mit Leber- und Nierenfunktionsstörungen und auch bei geriatrischen Patienten geboten (Siehe Abschnitt 4.4).

Kinder und Jugendliche

SOLUVIT N ist bei Kindern im Alter von 11 Jahren oder jünger kontraindiziert (siehe Abschnitt 4.3).

4.3 Gegenanzeigen

Bekannte Überempfindlichkeit gegen die Wirkstoffe oder einen der sonstigen Bestandteile, die in Abschnitt 6.1 genannt sind.

Verdacht auf Thiamin (Vitamin B₁)-Überempfindlichkeit (bei parenteraler Applikation).

Anaphylaktische Reaktionen gegenüber Natriumedetat.

Hypervitaminose eines der in dieser Formulierung enthaltenen Vitamine.

Kinder im Alter von 11 Jahren oder jünger.

4.4 Besondere Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die AnwendungWARNUNGENÜberempfindlichkeitsreaktionen

Bei Multivitaminpräparaten und einzelnen Vitaminen (B1, B2, B12 und Folsäure) wurden schwere systemische Überempfindlichkeitsreaktionen dokumentiert. Bei parenteralen Vitaminpräparaten wurden Reaktionen mit letalem Ausgang dokumentiert.

In einigen Fällen können die Manifestationen einer Überempfindlichkeitsreaktion während der intravenösen Verabreichung von Multivitaminen mit der Infusionsgeschwindigkeit zusammenhängen. Die gebrauchsfertige Infusionslösung vorsichtig und langsam (über einen Zeitraum von mindestens 1 bis 2 Stunden) infundieren. Die übermäßig schnelle i.v. Verabreichung von Vitamin-B₁-Präparaten kann in Einzelfällen einen Kreislaufkollaps auslösen, der dem Bild des anaphylaktischen Schocks ähnlich ist.

Die Infusion muss sofort abgebrochen werden, wenn sich Anzeichen oder Symptome einer Überempfindlichkeitsreaktion entwickeln.

Toxizität von Vitaminen

Zur Vermeidung von Überdosierung und toxischen Wirkungen müssen der klinische Status und die Vitaminkonzentrationen im Blut des Patienten überwacht werden. Dies gilt insbesondere bei Patienten, die zusätzliche Vitamine aus anderen Quellen erhalten oder sonstige Mittel einnehmen, die das Risiko für toxische Wirkungen von Vitaminen erhöhen.

Ein solches Monitoring ist besonders wichtig bei Patienten, die eine Langzeit-Supplementierung erhalten.

Bei der Ergänzung der parenteralen Ernährung mit SOLUVIT N ist es ratsam, auf die folgenden Erkrankungen zu achten:

Refeeding-Syndrom bei parenteral ernährten Patienten

Bei schwer mangelernährten Patienten kann das Einleiten einer parenteralen Ernährung ein Refeeding-Syndrom auslösen, das durch die intrazelluläre Verlagerung von Kalium, Phosphor und Magnesium gekennzeichnet ist, da der Patient anabolisch wird. Ein Thiaminmangel und eine Flüssigkeitsretention können ebenfalls auftreten. Eine engmaschige Überwachung und langsame Steigerung der Ernährungszufuhr bei gleichzeitiger Vermeidung einer Überernährung können solche Komplikationen vermeiden. Sollte Nährstoffmangel auftreten, muss eine geeignete Supplementierung gewährleistet sein.

Ausfällungen bei parenteral ernährten Patienten

Bei parenteral ernährten Patienten wurden Ausfällungen in den Lungengefäßen dokumentiert, die zu Lungenembolien und/oder Atemnot führten. Einige Fälle verliefen letal. Der übermäßige Zusatz von Calcium und Phosphat erhöht das Risiko der Bildung von Calciumphosphat-Ausfällungen. Selbst bei Abwesenheit von Phosphatsalz in der Lösung wurden Ausfällungen dokumentiert. Außerdem wurden Ausfällungen distal zum Inline-Filter und vermutete Ausfällungen im Blutkreislauf dokumentiert.

Zusätzlich zur Lösung sind das Infusionsset und der Katheter regelmäßig auf Ausfällungen zu kontrollieren (siehe Abschnitt 6.6).

Wenn Anzeichen von Atemnot oder einer Thromboembolie der Lungengefäße auftreten, muss die Infusion abgebrochen und eine medizinische Untersuchung eingeleitet werden.

VORSICHTSMASSNAHMENHepatische Effekte

Bei Patienten, die SOLUVIT N erhalten, wird das Monitoring der Leberfunktionsparameter empfohlen. Ein besonders engmaschiges Monitoring wird bei Patienten mit hepatischem Ikterus oder anderen Anzeichen von Cholestase empfohlen. Bei parenteral ernährten Patienten wurden Fälle von erhöhten Leberenzymen dokumentiert, darunter isolierte Alanin-Aminotransferase-Erhöhungen bei Patienten mit entzündlichen Darmerkrankungen (siehe Abschnitt 4.8). Zusätzlich wurde bei parenteral ernährten Patienten ein Anstieg des Gallensäurespiegels (Gesamtspiegel und einzelne Gallensäuren, darunter Glycocholsäure) dokumentiert.

Es ist bekannt, dass sich bei parenteral ernährten Patienten, auch bei parenteraler Ernährung mit Vitaminzusatz, Leber-Gallen-Erkrankungen, einschließlich Cholestase, Fettleber, Leberzirrhose und Fibrose entwickeln können, die möglicherweise zu Leberversagen sowie zu Cholezystitis und Cholelithiasis führen. Die Ätiologie dieser Erkrankungen gilt als multifaktoriell und kann je nach Patient variieren. Patienten mit unnormalen Laborwerten oder anderen Anzeichen von Leber-Galle-Erkrankungen sollten frühzeitig von einem Arzt untersucht werden, der auf Lebererkrankungen spezialisiert ist, damit mögliche ursächliche und beeinflussende Faktoren erkannt und geeignete therapeutische und prophylaktische Maßnahmen eingeleitet werden können.

Anwendung bei Patienten mit eingeschränkter Leberfunktion

Patienten mit eingeschränkter Leberfunktion benötigen eventuell eine individuelle Vitamin-Supplementierung.

Anwendung bei Patienten mit eingeschränkter Nierenfunktion

Je nach Grad der Funktionsbeeinträchtigung und dem Vorliegen von Begleiterkrankungen benötigen Patienten mit eingeschränkter Nierenfunktion eventuell eine individuelle Vitamin-Supplementierung.

Bei Patienten unter chronischer Hämodialyse, denen dreimal pro Woche Multivitaminpräparate mit 4 mg Pyridoxin verabreicht wurden, traten Pyridoxin (Vitamin B6)-Hypervitaminose und Toxizität auf (periphere Neuropathie, unwillkürliche Bewegungen).

Allgemeines Monitoring

Bei Patienten, die über längere Zeit parenteral Multivitaminpräparate als einzige Quelle von Vitaminen erhalten, müssen der klinische Status und die Vitaminspiegel überwacht werden. Beispielsweise ist es besonders wichtig, die ausreichende Supplementierung folgender Vitamine zu überwachen:

Vitamin B1 bei Dialysepatienten

Vitamin B2 bei Krebspatienten

Vitamin B6 bei Patienten mit eingeschränkter Nierenfunktion

Einzelnen Vitamine, für die der Bedarf aufgrund von Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln erhöht ist (siehe Abschnitt 4.5).

Mangel an einem oder mehreren Vitaminen muss durch gezielte Supplementierung behoben werden.

Anwendung bei Patienten mit Vitamin-B12-Mangel

Bei Patienten mit einem Risiko für Vitamin B12-Mangel und/oder wenn eine Supplementierung mit SOLUVIT N über mehrere Wochen geplant ist, wird vor Beginn der Supplementierung mit SOLUVIT N die Beurteilung des Vitamin-B12-Status empfohlen.

Bei einigen Patienten mit Megaloblastenanämie, die mit Vitamin-B12-Mangel assoziiert ist, können die in SOLUVIT N enthaltenen Mengen von Cyanocobalamin (Vitamin B12) und Folsäure nach einigen Tagen der Verabreichung genügen, um die Anzahl der roten Blutkörperchen, die Anzahl der Retikulozyten und die Hämoglobinwerte zu erhöhen. Dadurch kann ein bestehender Vitamin-B12-Mangel maskiert werden. Die

wirksame Behandlung eines Vitamin-B12-Mangels erfordert höhere Dosen von Cyanocobalamin, als in SOLUVIT N enthalten sind.

Folsäure-Supplementierung bei Patienten mit Vitamin-B12-Mangel, die nicht gleichzeitig Vitamin B12 erhalten, verhindert nicht die Entwicklung oder das Fortschreiten neurologischer Manifestationen, die mit dem Vitamin-B12-Mangel assoziiert sind. Es gibt Hinweise darauf, dass die neurologische Verschlechterung sogar noch beschleunigt werden kann.

Bei der Interpretation der Vitamin-B12-Spiegel ist zu berücksichtigen, dass die kürzlich erfolgte Aufnahme von Vitamin B12 trotz eines Gewebemangels zu normalen Spiegeln führen kann.

Störungen von Labortests

Biotin kann Auswirkungen auf Laboruntersuchungen haben, die auf einer Wechselwirkung zwischen Biotin und Streptavidin beruhen und die in Abhängigkeit von der Untersuchungsmethode entweder zu falsch erniedrigten oder falsch erhöhten Untersuchungsergebnissen führen können. Das Risiko von Auswirkungen ist bei Kindern und Patienten mit Niereninsuffizienz erhöht und steigt mit höheren Dosen. Bei der Interpretation der Ergebnisse der Laboruntersuchungen muss eine mögliche Auswirkung des Biotins berücksichtigt werden, insbesondere wenn eine Unstimmigkeit mit dem klinischen Bild beobachtet wird (z. B. Ergebnisse von Schilddrüsenuntersuchungen, die scheinbar auf Morbus Basedow hinweisen, bei asymptomatischen Patienten, die Biotin einnehmen oder falsch negative Troponintestergebnisse bei Patienten mit Herzinfarkt, die Biotin einnehmen). Sofern der Verdacht auf eine Beeinflussung durch Biotin besteht, sollten – sofern verfügbar – alternative Untersuchungen, die für Auswirkungen des Biotins nicht anfällig sind, verwendet werden. Bei der Anforderung von Laboruntersuchungen bei Patienten, die Biotin einnehmen, sollte das Laborpersonal konsultiert werden.

Abhängig von den verwendeten Reagenzien kann das Vorhandensein von Ascorbinsäure in Blut und Urin bei einigen Urin- und Blutzuckertestsystemen, einschließlich Teststreifen und Hand-Blutzuckermessgeräten, zu falsch hohen oder falsch niedrigen Blutzuckermesswerten führen. Die möglichen, durch Vitamine verursachten Störungen, sind anhand der technischen Informationen zum jeweiligen Labortest zu bestimmen.

Natriumgehalt

SOLUVIT N enthält 23 mg Natrium (1 mmol) pro Durchstechflasche. Dies sollte berücksichtigt werden, wenn der Patient auf einer salzarmen Diät ist.

Pädiatrische Population

SOLUVIT N ist für pädiatrische Patienten ab dem vollendeten 11. Lebensjahr angezeigt.

4.5 Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstige Wechselwirkungen

Mit SOLUVIT N wurden keine Studien zur Erfassung von Wechselwirkungen durchgeführt.

Wechselwirkungen zwischen bestimmten Vitaminen in SOLUVIT N und anderen Mitteln müssen entsprechend kontrolliert werden.

Zu solchen Wechselwirkungen gehören: Antikonvulsiva (Phenytoin, Fosphenytoin, Phenobarbital, Primidon): Folsäure-Supplementierung kann die Serumkonzentration des Antikonvulsivums verringern und das Anfallrisiko erhöhen.

Aspirin (Hochdosistherapie): kann durch Erhöhung der Urinausscheidung den Folsäurespiegel senken.

Bestimmte Antikonvulsiva (z. B. Phenytoin, Carbamazepin, Phenobarbital, Valproat): können Folsäure- und Pyridoxinmangel verursachen.

Es gibt Hinweise, dass Antikonvulsiva den Plasmaspiegel von Biotin senken.

Chloramphenicol: kann die hämatologische Antwort auf die Vitamin B₁₂-Therapie hemmen.

Deferoxamin: erhöhtes Risiko für Eisen-induzierte Herzinsuffizienz aufgrund der erhöhten Eisenmobilisierung durch supraphysiologische Vitamin-C-Supplementierung. Spezifische Vorsichtsmaßnahmen sind der Produktinformation von Deferoxamin zu entnehmen.

Ethionamid: kann Pyridoxinmangel verursachen.

Fluorpyrimidine (5-Fluorouracil, Capecitabin, Tegafur): bei Kombination mit Folsäure erhöhte Zytotoxizität.

Folsäure-Antagonisten, z. B. Methotrexat, Sulfasalazin, Pyrimethamin, Triamteren, Trimethoprim und hohe Dosen von Tee-Catechinen: blockieren die Umwandlung von Folsäure in seine aktiven Metaboliten und senken die Wirksamkeit der Supplementierung.

Folsäure-Antimetaboliten (Methotrexat, Raltitrexed): Folsäure-Supplementierung kann die Wirkung der Antimetaboliten herabsetzen.

L-DOPA: Pyridoxin kann die Wirkung von L-DOPA herabsetzen.

Pyridoxin-Antagonisten, einschließlich Cycloserin, Hydralazin, Isoniazid, Penicillamin, Phenelzin: kann Pyridoxinmangel verursachen.

Theophyllin: kann Pyridoxinmangel verursachen.

Weitere Informationen siehe Abschnitt 6.

4.6 Schwangerschaft und Stillzeit

Der Vitaminbedarf schwangerer und stillender Frauen kann den von nicht schwangeren und nicht stillenden Frauen übersteigen. Schwangere und stillende Frauen sollten sich an die empfohlene Tagesdosis halten, die auf den medizinischen Zustand abgestimmt ist.

Vor der Verabreichung von SOLUVIT N muss der Arzt für jeden Patienten sorgfältig den Nutzen und die möglichen Risiken abwägen.

Es liegen keine klinischen Studien über die Anwendung von SOLUVIT N in Schwangerschaft und Stillzeit vor. Ebenso liegen keine Studien zur Reproduktions- und Entwicklungstoxizität vor (siehe Abschnitt 5.3).

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

Es liegen keine Informationen über die Auswirkungen von SOLUVIT N auf die Verkehrstüchtigkeit und die Fähigkeit zum Bedienen von Maschinen vor.

4.8 Nebenwirkungen

Bei Patienten mit Überempfindlichkeit gegen eine der in SOLUVIT N vorliegenden Substanzen können sehr selten allergische Reaktionen auftreten.

Nach parenteraler Gabe von Vitamin B₁ können sehr selten Überempfindlichkeitsreaktionen, z. B. Exantheme, Atemnot und Schockzustände auftreten.

Nach Gabe von Vitamin B₁ sind sehr selten Schweißausbrüche, Herzjagen, Hautreaktionen mit Juckreiz und Nesselsucht beschrieben worden.

Folsäure kann sehr selten zu Allergien und bei Anwendung hoher Dosen in seltenen Fällen zu gastrointestinalen Störungen, Schlafstörungen, Erregung und Depression führen.

In Zusammenhang mit anderen Lösungen in ähnlicher Zusammensetzung wurden nach dem Inverkehrbringen die folgenden unerwünschten Reaktionen beschrieben. Die Aufstellung ist gegliedert nach MedDRA-Systemorganklasse, dann nach bevorzugtem Begriff in der Reihenfolge des Schweregrads, wo dies sinnvoll ist.

Die Häufigkeit der unerwünschten Reaktionen ist nicht bekannt (auf Grundlage der verfügbaren Daten nicht abschätzbar).

ERKRANKUNGEN DES IMMUNSYSTEMS:

Überempfindlichkeitsreaktion mit den folgenden Manifestationen: Urtikaria, Beschwerden im Oberbauch, Herzstillstand*, Atemnot, Engegefühl im Rachen, Hautausschlag, Erythem, Beschwerden in der Brust (siehe Abschnitt 4.4)

ERKRANKUNGEN DES NERVENSYSTEMS: Geschmacksstörungen

HERZERKRANKUNGEN: Tachykardie

ERKRANKUNGEN DER ATEMWEGE, DES BRUSTRRAUMS UND DES MEDIASTIUMS: Tachypnoe

ERKRANKUNGEN DES GASTROINTESTINALTRAKTS: Durchfall, Erbrechen, Übelkeit

ERKRANKUNGEN DER HAUT UND DES UNTERHAUTZELLEGEWEBES: Juckreiz,

ALLGEMEINE ERKRANKUNGEN UND BESCHWERDEN AM VERABREICHUNGSORT: Fieber, Schmerz, Reaktionen an der Infusionsstelle, Brennen**, Schmerzen an der Infusionsstelle, Schmerzen an der Injektionsstelle, Hautausschlag an der Infusionsstelle.

UNTERSUCHUNGEN: Gammaglutamyl-Transferase erhöht, Retinol-bindendes Protein erhöht, Transaminasen erhöht, Alanin-Aminotransferase erhöht, Glutamat-Dehydrogenase erhöht, alkalische Phosphatase im Blut erhöht, Gesamtgallensäuren erhöht.

* Beschrieben mit letalem Ausgang.

** Kann während der Verabreichung des Produkts auftreten.

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: <http://www.bfarm.de>, anzuzeigen.

4.9 Überdosierung

Akute oder chronische Überdosierung von Vitaminen (insbesondere B6) kann zu symptomatischer Hypervitaminose führen.

Die Gefahr einer Überdosierung ist besonders hoch, wenn ein Patient Vitamine aus mehreren Quellen erhält und die Gesamt-Supplementierung eines Vitamins nicht dem individuellen Bedarf des Patienten entspricht, sowie bei Patienten mit erhöhter Anfälligkeit für Hypervitaminose (siehe Abschnitt 4.4).

Die Behandlung einer Vitamin-Überdosierung besteht meist aus dem Absetzen des Vitamins und anderer Maßnahmen, wie klinisch angezeigt (siehe auch Abschnitt 4.5).

5. PHARMAKOLOGISCHE EIGENSCHAFTEN

5.1 Pharmakodynamische Eigenschaften

Pharmakotherapeutische Gruppe: Vitamine. ATC-Code: B05XC.

SOLUVIT N deckt den physiologischen Bedarf an essenziellen wasserlöslichen Vitaminen bei der parenteralen Ernährung.

Klinische Wirksamkeit und Sicherheit In physiologischen Konzentrationen sind toxische Wirkungen an Menschen nicht zu erwarten.

5.2 Pharmakokinetische Eigenschaften

Resorption

Die Bioverfügbarkeit beträgt 100 %, da SOLUVIT N als Infusion verabreicht wird.

5.3 Präklinische Daten zur Sicherheit

In physiologischen Konzentrationen sind toxische Wirkungen am Menschen nicht zu erwarten.

Es liegen keine präklinischen Studien zur Beurteilung des kanzerogenen Potenzials, der Reproduktions- und Entwicklungstoxizität oder des gentoxischen Potenzials der Bestandteile von SOLUVIT N vor.

6. PHARMAZEUTISCHE ANGABEN

6.1 Liste der sonstigen Bestandteile

Glycin	300 mg
Natriumedetat	0,5 mg

6.2 Inkompatibilitäten

Andere Vitamine, insbesondere Cyanocobalamin, können in Anwesenheit von Vitamin B₁-Abbauprodukten inaktiviert werden.

Thiamin (Vitamin B₁) wird durch sulfithaltige Infusionslösungen vollständig abgebaut.

6.3 Dauer der Haltbarkeit

Das Arzneimittel ist bei einer Lagertemperatur von max. 25 °C unter Lichtschutz 18 Monate haltbar.

Nach Zusatz des aufgelösten Pulvers zu Infusionslösungen sind diese innerhalb von 24 Stunden zu infundieren.

Die chemische und physikalische Stabilität der gebrauchsfertigen Zubereitung wurde für 24 Stunden bei Raumtemperatur (20 °C ± 5 °C) nachgewiesen. Aus mikrobiologischer Sicht sollte die gebrauchsfertige Zubereitung sofort verwendet werden.

Wenn die gebrauchsfertige Zubereitung nicht sofort verwendet wird, ist der Anwender für die Dauer und die Bedingungen der Aufbewahrung verantwortlich.

6.4 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Aufbewahrung

Nicht über 25 °C lagern.

Durchstechflasche zum Schutz vor Licht im Umkarton aufbewahren.

Während der Dauer der Infusion muss die Infusionslösung mit dem SOLUVIT N-Zusatz wegen der sonst stattfindenden Photolyse bestimmter Vitamine vor Licht geschützt werden.

Die Aufbewahrungsbedingungen nach Rekonstitution des Arzneimittels sind in Abschnitt 6.3 genannt.

6.5 Art und Inhalt des Behältnisses

Packung mit 10 Durchstechflaschen mit Pulver eines Konzentrats zur Herstellung einer Infusionslösung.

6.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Beseitigung

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

Während der Rekonstitution und bei der Verwendung als Beimischung in der parenteralen Ernährung müssen aseptische Bedingungen herrschen.

Das Arzneimittel darf nur verwendet werden, wenn die rekonstituierte Lösung klar und der Originalverschluss unversehrt ist.

Nach Zusatz von SOLUVIT N zu einer Lösung für die parenterale Ernährung ist auf unnormale Farbveränderungen und/oder das Auftreten von Ausfällungen, unlöslichen Komplexen oder Kristallen zu achten.

Die fertige Lösung sorgfältig mischen, wenn SOLUVIT N als Beimischung in der parenteralen Ernährung eingesetzt wird.

Nicht verwendete Portionen von rekonstituiertem SOLUVIT N müssen entsorgt werden und dürfen nicht für eine spätere Beimischung aufbewahrt werden.

Parenterale Arzneimittel müssen vor der Verabreichung visuell auf Partikel und unnormale Verfärbung kontrolliert werden, sofern Lösung und Behältnis dies zulassen.

Bei der Verabreichung aller Lösungen für die parenterale Ernährung wird die Verwendung eines Endfilters empfohlen.

Zum Rekonstituieren der Trockensubstanz zur Herstellung einer Infusionslösung werden unter strikt aseptischen Bedingungen 10 ml Wasser für Injektionszwecke, elektrolytfreie Glucoselösung oder eine geeignete Trägerlösung (z. B. isotonische Natriumchloridlösung) in eine Durchstechflasche SOLUVIT N gegeben.

Die rekonstituierte Lösung muss z. B. isotonischer Natriumchlorid- oder Glucoselösung oder der parenteralen Nährlösung unter strikt aseptischen Bedingungen zugesetzt werden.

Wenn eine Fettemulsion als Komponente des parenteralen Ernährungsregimes vorgesehen ist, kann Vitalipid Adult/Infant zum Rekonstituieren des Pulvers dienen. In diesem Fall darf ausschließlich die Fettemulsion als Trägerlösung benutzt werden.

Das Auflösen des Pulvers und Zusetzen zur Infusionslösung müssen unmittelbar vor Infusionsbeginn erfolgen.

Die gebrauchsfertige Infusionslösung muss innerhalb von 24 Stunden infundiert werden.

Während der Infusion muss die Infusionslösung mit dem SOLUVIT N-Zusatz wegen der sonst stattfindenden Photolyse bestimmter Vitamine vor Licht geschützt werden.

Bei Anwendung in einer Fettemulsion dient die natürliche Trübe des Fettes als Lichtschutz.

7. INHABER DER ZULASSUNG

Baxter Deutschland GmbH
Edisonstraße 4
85716 Unterschleißheim
Deutschland

8. ZULASSUNGSNUMMER(N)

24130.00.00

9. DATUM DER ERTEILUNG DER ZULASSUNG/VERLÄNGERUNG DER ZULASSUNG

Datum der Erteilung der Zulassung:
21.03.1996

Datum der Verlängerung der Zulassung:
14.02.2005

10. STAND DER INFORMATION

März 2019

11. VERKAUFSABGRENZUNG

Apothekenpflichtig

Zentrale Anforderung an:

Rote Liste Service GmbH

Fachinfo-Service

Mainzer Landstraße 55
60329 Frankfurt