

## **ANHANG I**

### **ZUSAMMENFASSUNG DER MERKMALE DES ARZNEIMITTELS**

▼ Dieses Arzneimittel unterliegt einer zusätzlichen Überwachung. Dies ermöglicht eine schnelle Identifizierung neuer Erkenntnisse über die Sicherheit. Angehörige von Gesundheitsberufen sind aufgefordert, jeden Verdachtsfall einer Nebenwirkung zu melden. Hinweise zur Meldung von Nebenwirkungen, siehe Abschnitt 4.8.

## 1. BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS

SYLVANT 100 mg Pulver für ein Konzentrat zur Herstellung einer Infusionslösung  
SYLVANT 400 mg Pulver für ein Konzentrat zur Herstellung einer Infusionslösung

## 2. QUALITATIVE UND QUANTITATIVE ZUSAMMENSETZUNG

### SYLVANT 100 mg Pulver für ein Konzentrat zur Herstellung einer Infusionslösung

Jede Durchstechflasche enthält 100 mg Siltuximab für ein Konzentrat zur Herstellung einer Infusionslösung. Nach Rekonstitution enthält die Lösung 20 mg Siltuximab pro ml.

### SYLVANT 400 mg Pulver für ein Konzentrat zur Herstellung einer Infusionslösung

Jede Durchstechflasche enthält 400 mg Siltuximab für ein Konzentrat zur Herstellung einer Infusionslösung. Nach Rekonstitution enthält die Lösung 20 mg Siltuximab pro ml.

Siltuximab ist ein chimärer (human-murin) monoklonaler Anti-IL6-G1 $\kappa$ -Antikörper (IgG1 $\kappa$ ), hergestellt durch rekombinante DNA-Technologie in einer CHO-Zelllinie (Chinese Hamster Ovary).

Vollständige Auflistung der sonstigen Bestandteile, siehe Abschnitt 6.1.

## 3. DARREICHUNGSFORM

Pulver für ein Konzentrat zur Herstellung einer Infusionslösung (Pulver für ein Konzentrat).

Das Produkt ist ein lyophilisiertes weißes Pulver.

## 4. KLINISCHE ANGABEN

### 4.1 Anwendungsgebiete

SYLVANT ist indiziert zur Behandlung von erwachsenen Patienten mit multizentrischer Castleman-Krankheit (Multicentric Castleman's Disease, MCD), die HIV (humanes Immundefizienz-Virus)-negativ und HHV-8 (humanes Herpesvirus-8)-negativ sind.

### 4.2 Dosierung und Art der Anwendung

Dieses Arzneimittel soll von medizinischem Fachpersonal und unter angemessener medizinischer Überwachung gegeben werden.

#### Dosierung

Die empfohlene Dosierung beträgt 11 mg/kg Körpergewicht (KG) Siltuximab und wird als intravenöse Infusion über einen Zeitraum von 1 Stunde alle 3 Wochen bis zu einem Therapieversagen gegeben.

#### *Therapievoraussetzungen*

Hämatologische Parameter sollen während der ersten 12 Monate der Behandlung vor jeder Infusion mit SYLVANT und danach bei jedem dritten Behandlungszyklus bestimmt werden. Falls die in Tabelle 1 dargestellten Therapievoraussetzungen nicht erfüllt sind, soll der behandelnde Arzt vor der

Gabe der Infusion eine Verzögerung der Behandlung in Erwägung ziehen. Eine Dosisreduktion wird nicht empfohlen.

**Tabelle 1: Therapievoraussetzungen**

| Gemessener Parameter      | Voraussetzung für eine Erstbehandlung mit SYLVANT | Voraussetzungen für eine Wiederholungsbehandlung |
|---------------------------|---|--|
| Absolute Neutrophilenzahl | $\geq 1,0 \times 10^9/l$                          | $\geq 1,0 \times 10^9/l$                         |
| Thrombozytenzahl          | $\geq 75 \times 10^9/l$                           | $\geq 50 \times 10^9/l$                          |
| Hämoglobin <sup>a</sup>   | $< 170 \text{ g/l (10,6 mmol/l)}$                 | $< 170 \text{ g/l (10,6 mmol/l)}$                |

<sup>a</sup> SYLVANT kann den Hämoglobinwert bei MCD-Patienten erhöhen

Im Fall einer schweren Infektion oder einer schweren nicht-hämatologischen Toxizität soll die Behandlung mit SYLVANT unterbrochen werden und kann nach Abklingen mit derselben Dosierung fortgesetzt werden.

Bei Auftreten einer im Zusammenhang mit der Infusion stehenden schweren Infusionsreaktion, anaphylaktischen oder schweren allergischen Reaktionen oder einem Zytokin-Freisetzungssyndrom soll die Behandlung mit SYLVANT abgebrochen werden. Wenn während der ersten 48 Wochen der Behandlung mehr als 2 Dosen aufgrund von behandlungsbezogenen Toxizitäten verzögert gegeben wurden, soll ein Behandlungsabbruch in Erwägung gezogen werden.

#### Spezielle Patientengruppen

##### *Ältere Patienten*

In den klinischen Studien wurden keine bedeutsamen altersbedingten Unterschiede in der Pharmakokinetik (PK) oder dem Sicherheitsprofil beobachtet. Eine Dosisanpassung ist nicht erforderlich (siehe Abschnitt 5.2).

##### *Nieren- und/oder Leberfunktionsstörung*

Es wurden keine formalen Studien zur Pharmakokinetik (PK) von Siltuximab bei Patienten mit Nieren- oder Leberfunktionsstörung durchgeführt (siehe Abschnitt 4.4).

##### *Kinder und Jugendliche*

Die Sicherheit und Wirksamkeit von Siltuximab bei Kindern im Alter unter 18 Jahren ist nicht erwiesen.

Es liegen keine Daten vor.

#### Art der Anwendung

Siltuximab muss als intravenöse Infusion gegeben werden.

Anleitungen zur Rekonstitution und Verdünnung des Arzneimittels vor der Anwendung, siehe Abschnitt 6.6.

### **4.3 Gegenanzeigen**

Schwere Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der in Abschnitt 6.1 genannten sonstigen Bestandteile.

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

#### Rückverfolgbarkeit

Um die Rückverfolgbarkeit biologischer Arzneimittel zu verbessern, sollen Handelsname und Chargenbezeichnung des angewendeten Produkts deutlich protokolliert werden.

### Bestehende und auftretende aktive schwerwiegende Infektionen

Vor einer Behandlung mit SYLVANT sollen Infektionen, auch lokale Infektionen, behandelt werden. Während der klinischen Studien kam es zu schwerwiegenden Infektionen, einschließlich Pneumonie und Sepsis (siehe Abschnitt 4.8).

Hypoglobulinämie wurde in klinischen Studien bei 4 bis 11,3% der Patienten beobachtet. Ein Abfall der Gesamt-IgG, -IgA oder -IgM Werte unter den Normbereich wurde bei 4 bis 11% der Patienten in der MCD-Studie (Studie 1) beobachtet.

Bei allen klinischen Studien mit SYLVANT wurden Patienten mit klinisch signifikanten Infektionen ausgeschlossen, einschließlich derer mit positivem Nachweis des Hepatitis B-Oberflächenantigens. Es wurden zwei Fälle mit einer reaktivierten Hepatitis B-Infektion berichtet, als SYLVANT gleichzeitig mit hoch dosiertem Dexamethason und Bortezomib, Melphalan und Prednison bei Patienten mit multiplem Myelom angewendet wurde.

Durch SYLVANT können Anzeichen und Symptome einer akuten Entzündung, einschließlich Fieber und Akute-Phase-Proteine, wie C-reaktives Protein (CRP), maskiert werden. Behandelnde Ärzte sollen Patienten daher sorgfältig auf Anzeichen für schwerwiegende Infektionen überwachen.

### Impfungen

Innerhalb von 4 Wochen vor und während der Behandlung mit SYLVANT sollen keine abgeschwächten Lebendimpfstoffe angewendet werden, da keine klinischen Untersuchungen zur Sicherheit vorliegen.

### Lipidwerte

Bei mit SYLVANT behandelten Patienten wurden erhöhte Triglyzerid- und Cholesterinwerte (Lipidparameter) beobachtet (siehe Abschnitt 4.8). Patienten sollen gemäß den derzeit gültigen Leitlinien zur Behandlung einer Hyperlipidämie behandelt werden.

### Infusionsreaktionen und Überempfindlichkeit

Leichte bis mäßige Infusionsreaktionen, die während einer intravenösen Infusion mit SYLVANT auftreten, können durch eine Verlängerung der Infusionsdauer oder ein Unterbrechen der Infusion verbessert werden. Nach einem Abklingen der Reaktion kann die Wiederaufnahme der Infusion mit einer geringeren Infusionsgeschwindigkeit und eine medikamentöse Behandlung mit einem Antihistaminikum, Paracetamol oder Corticosteroiden in Erwägung gezogen werden. Bei Patienten, die eine Infusion auch nach diesen Maßnahmen nicht vertragen, soll die Behandlung mit SYLVANT abgebrochen werden. Bei Patienten mit schweren Überempfindlichkeitsreaktionen (z.B. anaphylaktische Reaktionen) während oder nach der Infusion soll die Behandlung abgebrochen werden. Die Behandlung von schweren Infusionsreaktionen richtet sich nach den Anzeichen und Symptomen der Reaktion. Für den Fall einer anaphylaktischen Reaktion sollen medizinisches Fachpersonal und entsprechende Arzneimittel verfügbar sein (siehe Abschnitt 4.8).

### Malignitäten

Immunmodulierende Arzneimittel können das Risiko für Malignitäten erhöhen. Basierend auf den eingeschränkten Erfahrungen mit Siltuximab, deuten die gegenwärtigen Daten nicht auf ein erhöhtes Risiko für Malignitäten hin.

### Gastrointestinale Perforation

Gastrointestinale (GI) Perforation wurde in klinischen Studien mit Siltuximab, allerdings nicht in Studien zur MCD, berichtet. Siltuximab soll mit Vorsicht bei Patienten angewendet werden, die ein erhöhtes Risiko für eine GI-Perforation haben könnten. Patienten, die Symptome zeigen, welche mit einer GI-Perforation assoziiert werden können oder mit Verdacht auf eine GI-Perforation, sollen umgehend untersucht werden.

### Leberfunktionsstörungen

Nach Behandlung mit SYLVANT in klinischen Studien wurde über eine transiente oder intermittierende leichte bis mäßige Erhöhung der Leber-Transaminasewerte oder anderer

Leberfunktionswerte wie Bilirubin berichtet. Mit SYLVANT behandelte Patienten mit bekannter Leberfunktionsstörung sowie Patienten mit erhöhten Transaminasewerten oder einem erhöhten Bilirubinspiegel sollen überwacht werden.

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

Es wurden keine Studien zur Erfassung von Wechselwirkungen durchgeführt.

Aus präklinischen Studien ist bekannt, dass Interleukin-6 (IL-6) die Aktivität von Cytochrom P450 (CYP450) verringert. Die Bindung von Siltuximab an bioaktives IL-6 kann zu einem erhöhten CYP450-Stoffwechsel führen, da sich die enzymatische Aktivität von CYP450 normalisiert. Durch diese Veränderung im CYP450-Stoffwechselweg kann die Behandlung mit Siltuximab bei gleichzeitiger Gabe von CYP450-Substraten mit einer geringen therapeutischen Breite möglicherweise die therapeutische Wirksamkeit und Toxizität dieser Arzneimittel beeinflussen. Es wird daher empfohlen, bei Beginn oder bei Absetzen einer Behandlung mit Siltuximab bei Patienten, die gleichzeitig Arzneimittel einnehmen, die CYP450-Substrate mit geringer therapeutischer Breite sind, deren Wirkung (z.B. Warfarin) oder die Konzentration des Arzneimittels (z.B. Ciclosporin oder Theophyllin) zu kontrollieren. Bei Bedarf soll die Dosis von gleichzeitig angewendeten Arzneimitteln entsprechend angepasst werden. Die Wirkung von Siltuximab auf die CYP450-Enzymaktivität kann nach dem Ende der Behandlung noch über mehrere Wochen fortbestehen. Vorsicht ist auch geboten bei der gleichzeitigen Anwendung von Siltuximab mit Arzneimitteln, die CYP3A4-Substrate sind und bei denen eine verminderte Wirksamkeit unerwünscht ist (z.B. orale Kontrazeptiva).

##### Kinder und Jugendliche

Bei Kindern und Jugendlichen wurden keine Studien zur Erfassung von Wechselwirkungen durchgeführt.

#### **4.6 Fertilität, Schwangerschaft und Stillzeit**

##### Frauen im gebärfähigen Alter

Frauen im gebärfähigen Alter müssen während und bis zu 3 Monate nach der Behandlung eine zuverlässige Verhütungsmethode anwenden (siehe Abschnitt 4.5).

##### Schwangerschaft

Bisher gibt es keine Erfahrungen mit der Anwendung von Siltuximab bei Schwangeren. Bei tierexperimentellen Studien mit Siltuximab zeigten sich keine nachteiligen Auswirkungen auf Schwangerschaft oder embryofetale Entwicklung (siehe Abschnitt 5.3). Siltuximab wird während einer Schwangerschaft und bei Frauen im gebärfähigen Alter, die nicht verhüten, nicht empfohlen.

Siltuximab soll während einer Schwangerschaft nur angewendet werden, wenn der Nutzen das Risiko deutlich überwiegt.

Untersuchungen an Affen haben ergeben, dass Siltuximab, wie auch andere Immunglobulin-G-Antikörper, die Plazentaschranke passiert. Daher haben Neugeborene von Frauen, die mit Siltuximab behandelt wurden, möglicherweise ein erhöhtes Infektionsrisiko. Somit ist bei der Anwendung von Lebendimpfstoffen bei diesen Säuglingen Vorsicht geboten (siehe Abschnitt 4.4).

##### Stillzeit

Es ist nicht bekannt, ob Siltuximab in die Muttermilch übergeht.

Ein Risiko für das Neugeborene/den Säugling kann nicht ausgeschlossen werden.

Es muss eine Entscheidung darüber getroffen werden, ob das Stillen zu unterbrechen ist oder ob auf die Behandlung mit Siltuximab verzichtet werden soll/die Behandlung mit Siltuximab zu unterbrechen ist. Dabei soll sowohl der Nutzen des Stillens für das Kind als auch der Nutzen der Therapie für die Frau berücksichtigt werden.

## Fertilität

Es liegen keine Daten zur Wirkung von Siltuximab auf die Fertilität beim Menschen vor. Verfügbare präklinische Daten geben keinen Hinweis auf Auswirkungen einer Behandlung mit Siltuximab auf die Fertilität (siehe Abschnitt 5.3).

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

Siltuximab hat keinen oder einen zu vernachlässigenden Einfluss auf die Verkehrstüchtigkeit und die Fähigkeit zum Bedienen von Maschinen.

## **4.8 Nebenwirkungen**

### Zusammenfassung des Sicherheitsprofils

Die häufigsten Nebenwirkungen, die in klinischen Studien zur Castleman-Krankheit (CD) bei > 20% der mit Siltuximab behandelten Patienten auftraten, waren Infektionen (einschließlich Infektionen der oberen Atemwege), Juckreiz, Hautausschlag, Arthralgie und Diarrhö. Die schwerwiegendsten mit der Anwendung von Siltuximab in Verbindung stehenden Nebenwirkungen waren anaphylaktische Reaktionen.

Grundlage für das Sicherheitsprofil sind die Daten von denjenigen Patienten (n = 370), die mit einer Siltuximab-Monotherapie behandelt wurden.

Tabelle 2 zeigt die Häufigkeiten der identifizierten Nebenwirkungen bei 87 MCD-Patienten (Studie 1, Studie 2 und Studie 3), die mit der empfohlenen Dosierung von 11 mg/kg KG alle 3 Wochen behandelt wurden (Einzelheiten siehe Abschnitt 5.1).

### Tabellarische Auflistung der Nebenwirkungen

Tabelle 2 zeigt die Nebenwirkungen bei Patienten mit MCD, die mit Siltuximab in der empfohlenen Dosierung von 11 mg/kg KG alle 3 Wochen behandelt wurden. Innerhalb der Systemorganklasse werden bei den Häufigkeitsangaben der Nebenwirkungen folgende Kategorien zugrunde gelegt: Sehr häufig ( $\geq 1/10$ ); häufig ( $\geq 1/100$  bis  $< 1/10$ ); gelegentlich ( $\geq 1/1.000$  und  $< 1/100$ ); selten ( $\geq 1/10.000$  und  $< 1/1.000$ ); sehr selten ( $< 1/10.000$ ). In jeder Häufigkeitskategorie werden die Nebenwirkungen in abnehmendem Schweregrad dargestellt.

**Tabelle 2: Nebenwirkungen bei mit Siltuximab behandelten Patienten in klinischen Studien zur MCDa**

| Systemorganklasse<br>Häufigkeit  | Nebenwirkung   |
|--|--|
| <b><i>Infektionen und parasitäre Erkrankungen</i></b>                    |  |
| Sehr häufig  | Infektionen der oberen Atemwege,<br>Harnwegsinfektionen, Nasopharyngitis |
| <b><i>Erkrankungen des Blutes und des Lymphsystems</i></b>               |  |
| Sehr häufig  | Neutropenie, Thrombozytopenie  |
| <b><i>Erkrankungen des Immunsystems</i></b>                              |  |
| Häufig   | Anaphylaktische Reaktion   |
| <b><i>Stoffwechsel- und Ernährungsstörungen</i></b>                      |  |
| Sehr häufig  | Hypertriglyzeridämie, Hyperurikämie                                      |
| Häufig   | Hypercholesterinämie   |
| <b><i>Erkrankungen des Nervensystems</i></b>                             |  |
| Sehr häufig  | Schwindel, Kopfschmerz   |
| <b><i>Erkrankungen der Atemwege, des Brustraums und Mediastinums</i></b> |  |
| Sehr häufig  | Schmerzen im Oropharynx  |
| <b><i>Gefäßkrankungen</i></b>  |  |
| Sehr häufig  | Hypertonie   |

|  |   |
|--|---|
| <b><i>Erkrankungen des Gastrointestinaltrakts</i></b>                      |   |
| Sehr häufig  | Übelkeit, Abdominalschmerz, Erbrechen, Obstipation, Diarrhö, gastro-ösophageale Refluxkrankheit, Mundulzeration |
| <b><i>Erkrankungen der Haut und des Unterhautzellgewebes</i></b>           |   |
| Sehr häufig  | Hautausschlag, Juckreiz, Ekzem  |
| <b><i>Skelettmuskulatur-, Bindegewebs- und Knochenkrankungen</i></b>       |   |
| Sehr häufig  | Arthralgie, Schmerz in den Extremitäten   |
| <b><i>Erkrankungen der Nieren und Harnwege</i></b>                         |   |
| Sehr häufig  | Nierenfunktionsstörungen  |
| <b><i>Allgemeine Erkrankungen und Beschwerden am Verabreichungsort</i></b> |   |
| Sehr häufig  | Lokale Ödeme  |
| <b><i>Untersuchungen</i></b>   |   |
| Sehr häufig  | Gewichtszunahme   |

<sup>a</sup> Alle Patienten mit CD, die mit Siltuximab in der empfohlenen Dosierung von 11 mg/kg KG alle 3 Wochen behandelt wurden [einschließlich Crossover-Patienten, (N = 87)].

### Infusionsreaktionen und Überempfindlichkeit

In klinischen Studien kam es bei 5,1% (schwerwiegende Reaktionen 0,8%) der Patienten, die mit Siltuximab als Monotherapie behandelt wurden, zu Infusions- oder Überempfindlichkeitsreaktionen.

Bei der Langzeitbehandlung von MCD-Patienten mit Siltuximab mit der empfohlenen Dosierung von 11 mg/kg KG alle 3 Wochen betrug die Häufigkeit von Infusions- oder Überempfindlichkeitsreaktionen 6,3% (schwerwiegende Reaktionen 1,3%).

### 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 über das in **Anhang V** aufgeführte nationale Meldesystem anzuzeigen.

## **4.9 Überdosierung**

In klinischen Studien wurde kein Fall einer Überdosierung berichtet. Im Falle einer Überdosierung soll der Patient auf Anzeichen oder Symptome von Nebenwirkungen überwacht und umgehend eine entsprechende symptomatische Behandlung eingeleitet werden.

## **5. PHARMAKOLOGISCHE EIGENSCHAFTEN**

### **5.1 Pharmakodynamische Eigenschaften**

Pharmakotherapeutische Gruppe: Immunsuppressiva, Interleukin-Inhibitoren, ATC-Code: L04AC11.

#### Wirkmechanismus

Siltuximab ist ein chimärer (human/murin) monoklonaler Antikörper, der mit hoher Affinität stabile Komplexe mit der löslichen Form von humanem IL-6 bildet. Siltuximab verhindert die Bindung von humanem IL-6 sowohl an lösliche als auch an membrangebundene humane IL-6-Rezeptoren und verhindert somit die Bildung des hexameren signalgebenden Rezeptorkomplexes mit gp130 an der Zelloberfläche. Interleukin-6 ist ein pleiotrop wirksames entzündungsförderndes Zytokin, das von einer Vielzahl von Zelltypen produziert wird, darunter T-Zellen, B-Zellen, Lymphozyten, Monozyten und Fibroblasten, als auch von entarteten Zellen. IL-6 ist nachweislich an verschiedenen normalen physiologischen Prozessen beteiligt, zum Beispiel fördert es die Sekretion von Immunglobulinen, initiiert die Synthese der hepatischen Akute-Phase-Proteine und stimuliert die Teilung und Differenzierung von hämatopoetischen Vorläuferzellen. Eine Überproduktion von IL-6 bei chronisch entzündlichen Erkrankungen und Malignitäten wurde mit Anämie und Kachexie in Verbindung

gebracht. Weiterhin wurde die Hypothese aufgestellt, dass sie eine zentrale Rolle bei der Proliferation von Plasmazellen und den systemischen Manifestationen bei Patienten mit CD spielt.

### Pharmakodynamische Wirkungen

*In vitro* hemmt Siltuximab dosisabhängig das Wachstum einer IL-6-abhängigen murinen Plasmazytom-Zelllinie in Reaktion auf humanes IL-6. Bei humanen Hepatom-Zellen in Kultur wurde die von IL-6 stimulierte Produktion des Akute-Phase-Proteins Serum-Amyloid-A dosisabhängig durch Siltuximab gehemmt. In ähnlicher Weise wurde die von IL-6 stimulierte Produktion des Immunglobulin-M-Proteins in kultivierten humanen Burkitt-Lymphom-Zellen dosisabhängig durch Siltuximab gehemmt.

### Biomarker

Es ist bekannt, dass IL-6 die Akute-Phasen-Expression des C-reaktiven Proteins (CRP) stimuliert. Der Wirkmechanismus von Siltuximab besteht in einer Neutralisierung der Bioaktivität von IL-6, die sich indirekt als Suppression von CRP messen lässt. Eine Behandlung bei MCD mit Siltuximab führt zu einer raschen und anhaltenden Abnahme der CRP-Serumkonzentrationen. Messungen der IL-6-Konzentration im Serum oder Plasma während der Behandlung sollen nicht zur Bestimmung der Pharmakodynamik herangezogen werden, da die durch Siltuximab neutralisierten Antikörper-IL-6-Komplexe die gängigen immunologischen Methoden zur Quantifizierung von IL-6 beeinträchtigen.

### Klinische Wirksamkeit und Sicherheit

#### *Studie 1*

Um die Wirksamkeit und Sicherheit von Siltuximab (11 mg/kg KG alle 3 Wochen) im Vergleich zu Placebo in Kombination mit „Best Supportive Care“ (bestmögliche Begleitbehandlung) zu bestimmen, wurde eine multinationale, randomisierte (2:1), doppelblinde, placebokontrollierte Phase-II-Studie mit MCD-Patienten durchgeführt. Die Behandlung wurde bis zu einem Therapieversagen (definiert als eine Krankheitsprogression, die sich durch verstärkte Symptome, eine Progression der radiologischen Befunde oder eine Verschlechterung des Performance-Status ausdrückt) oder bis zum Auftreten einer nicht akzeptablen Toxizität durchgeführt. Insgesamt wurden 79 Patienten mit symptomatischer MCD randomisiert und behandelt. Das mediane Alter betrug 47 Jahre (im Bereich von 20-74) in dem Siltuximab-Behandlungsarm und 48 Jahre (im Bereich von 27-78) im Placebo-Arm. In den Placebo-Arm wurden mehr männliche Patienten aufgenommen (85% unter Placebo vs. 56% in der Siltuximab-Gruppe). Der ECOG-Performance-Status (0/1/2) betrug im Siltuximab-Arm 42%/45%/13% bzw. im Placebo-Arm 39%/62%/0%. Zu Beginn der Studie hatten 55% der Patienten im Siltuximab-Arm und 65% der Patienten im Placebo-Arm bereits zuvor systemische Therapien für MCD erhalten. Im Siltuximab-Arm nahmen 30% der Patienten und 31% im Placebo-Arm Corticosteroide ein. Die histologische Typisierung ergab in beiden Behandlungsarmen ein vergleichbares Ergebnis, mit 33% hyalin-vaskulärem Subtyp, 23% plasmazellreichem Subtyp und 44% gemischtem Subtyp.

Der primäre Endpunkt der Studie war ein dauerhaftes Ansprechen der Tumore und Symptome, definiert als ein durch unabhängige Begutachtung festgestelltes Ansprechen der Tumore und ein vollständiges Verschwinden oder eine Stabilisierung der prospektiv dokumentierten MCD-Symptome, über einen Zeitraum von mindestens 18 Wochen ohne ein Therapieversagen.

In Studie 1 wurde ein statistisch signifikanter Unterschied bei der unabhängig erhobenen, dauerhaften Ansprechrate der Tumore und Symptome im Siltuximab-Arm verglichen mit dem Placebo-Arm (34% vs. 0%; 95% CI: 11,1, 54,8;  $p = 0,0012$ ) beobachtet. Die Gesamtansprechrate der Tumore wurde basierend auf den modifizierten Cheson-Kriterien sowohl durch eine unabhängige Begutachtung als auch eine Untersuchung durch die Prüfarzte ermittelt.

Die wichtigsten Ergebnisse aus Studie 1 zur Wirksamkeit sind in Tabelle 3 zusammengefasst.



**Tabelle 3: Wirksamkeitsendpunkte aus Studie 1**

| Wirksamkeitsendpunkte  | Siltuximab+BSC*             | Placebo+BSC      | P-value <sup>a</sup> |
|--|-----------------------------|------------------|----------------------|
| <b>Primärer Wirksamkeitsendpunkt</b>   |                             |                  |                      |
| Dauerhaftes Ansprechen der Tumore und Symptome (unabhängige Begutachtung)  | 18/53 (34,0%)               | 0/26 (0%)        | 0,0012               |
| <b>Sekundäre Wirksamkeitsendpunkte</b>   |                             |                  |                      |
| Dauerhaftes Ansprechen der Tumore und Symptome (Begutachtung durch Prüfarzt)   | 24/53 (45,3%)               | 0/26 (0%)        | < 0,0001             |
| Bestes Tumoransprechen (unabhängige Begutachtung)  | 20/53 (37,7%)               | 1/26 (3,8%)      | 0,0022               |
| Bestes Tumoransprechen (Untersuchung durch Prüfarzte)  | 27/53 (50,9%)               | 0/26 (0%)        | < 0,0001             |
| Zeit bis zum Therapieversagen  | Nicht erreicht              | 134 Tage         | 0,0084; HR 0,418     |
| Hämoglobin-Anstieg $\geq 15$ g/l (0,9 mmol/l) in Woche 13/auswertbare Population hinsichtlich eines Hämoglobin-Ansprechens | 19/31 (61,3%)               | 0/11 (0%)        | 0,0002               |
| Dauer des Ansprechens von Tumoren und Symptomen (Tage) – unabhängige Begutachtung; Median (Min, Max)                       | 340 (55; 676) <sup>b</sup>  | N/A <sup>c</sup> | N/A                  |
| Dauerhaftes vollständiges Abklingen der Symptome <sup>d</sup>  | 13/53 (24,5%)               | 0/26 (0%)        | 0,0037               |
| Dauer des dauerhaften vollständigen Abklingens der Symptome (Tage) Median (Min, Max)                                       | 472 (169; 762) <sup>e</sup> | N/A              | N/A                  |

\* Best supportive care (bestmögliche Begleitbehandlung)

<sup>a</sup> Stratifiziert nach Anwendung von Corticosteroiden bei Randomisierung.

<sup>b</sup> Zur Zeit der Primäranalyse wurden Daten von 19 der 20 Patienten, deren Tumore und Symptome ansprachen, wegen eines noch andauernden Ansprechens zensiert.

<sup>c</sup> N/A = „Nicht anwendbar“, es gab kein Ansprechen im Placebo-Arm, daher konnte keine Zeitdauer bestimmt werden.

<sup>d</sup> Vollständiges Abklingen der Symptome wird definiert als eine 100%ige Reduktion der anfänglich erhobenen MCD-Gesamtsymptomatik, die mindestens 18 Wochen vor einem Therapieversagen anhielt.

<sup>e</sup> Daten von 11 der 13 Patienten mit vollständigem symptomatischem Ansprechen wurden wegen eines noch andauernden Ansprechens zensiert.

Anzeichen und Symptome im Zusammenhang mit MCD wurden prospektiv erhoben. Der Gesamtwert aller Symptome (MCD-Gesamtsymptomatik) ist die Summe der Schweregrade (NCI-CTCAE-Grade) der Anzeichen und Symptome, die im Zusammenhang mit MCD auftreten [allgemeine Symptome im Zusammenhang mit MCD (Müdigkeit, Unwohlsein, Hyperhidrose, nächtliche Schweißausbrüche, Fieber, Gewichtsverlust, Appetitlosigkeit, Tumorschmerzen, Atemnot und Juckreiz), Autoimmunphänomene, Wassereinlagerung, Neuropathie und Hauterkrankungen]. Die prozentuale Veränderung der Anzeichen und Symptome im Zusammenhang mit MCD und die MCD-Gesamtsymptomatik bei jedem Behandlungszyklus in Relation zum Studienbeginn wurden berechnet. Ein vollständiges Abklingen der Symptome wurde definiert als eine 100%ige Reduktion der MCD-Gesamtsymptomatik im Vergleich zum Studienbeginn, die bis mindestens 18 Wochen vor einem Therapieversagen anhielt.

Ein Ansprechen der Hämoglobinwerte wurde definiert als eine Veränderung gegenüber dem Ausgangswert von  $\geq 15$  g/l (0,9 mmol/l) bei Woche 13. Es wurde ein statistisch signifikanter Unterschied (61,3% bzw. 0%;  $p = 0,0002$ ) des Hämoglobin-Ansprechens im Siltuximab-Arm verglichen mit dem Placebo-Arm beobachtet.

#### *Analyse der Untergruppen*

Die Analyse sowohl des primären als auch der sekundären Endpunkte in den verschiedenen Untergruppen, darunter Alter (< 65 Jahre und  $\geq 65$  Jahre); Ethnie (Kaukasier und nicht-Kaukasier); Region (Nordamerika, Europa, Naher Osten und Afrika sowie asiatisch-pazifisch); Behandlung mit Corticosteroiden zum Studienbeginn (ja und nein); vorherige Therapien (ja und nein) und MCD-Histologie (plasmazellreich und gemischte Histologie) zeigte durchgängig eine bessere

Wirksamkeit im Siltuximab-Arm, mit Ausnahme der hyalin-vaskulären Untergruppe, in der keiner der Patienten den definierten primären Endpunkt erreichte. Für alle wichtigen sekundären Endpunkte wurde in der hyalin-vaskulären Untergruppe eine durchgängig bessere Wirksamkeit bei den mit Siltuximab behandelten Patienten gezeigt. Ausgewählte Ergebnisse zur Wirksamkeit aus Studie 1 für die hyalin-vaskuläre Untergruppe sind in Tabelle 4 zusammengefasst.

**Tabelle 4: Ausgewählte Wirksamkeitsendpunkte für die hyalin-vaskuläre Untergruppe aus Studie 1**

| Wirksamkeitsendpunkte  | Siltuximab+BSC* | Placebo+BSC | 95% CI <sup>a</sup>       |
|--|-----------------|-------------|---------------------------|
| <b>Primärer Wirksamkeitsendpunkt</b>   |                 |             |                           |
| Dauerhaftes Ansprechen der Tumore und Symptome (unabhängige Begutachtung)  | 0/18 (0%)       | 0/8 (0%)    | (N/A; N/A) <sup>b</sup>   |
| <b>Sekundäre Wirksamkeitsendpunkte</b>   |                 |             |                           |
| Dauerhaftes Ansprechen der Tumore und Symptome (Begutachtung durch Prüfarzt)   | 3/18 (16,7%)    | 0/8 (0%)    | (-25,7; 55,9)             |
| Bestes Tumoransprechen (unabhängige Begutachtung)  | 1/18 (5,6%)     | 1/8 (12,5%) | (-46,7; 35,3)             |
| Bestes Tumoransprechen (Untersuchung durch Prüfarzte)  | 4/18 (22,2%)    | 0/8 (0%)    | (-20,3; 60,6)             |
| Zeit bis zum Therapieversagen  | 206 Tage        | 70 Tage     | (0,17; 1,13) <sup>c</sup> |
| Hämoglobin-Anstieg $\geq 15$ g/l (0,9 mmol/l) in Woche 13/auswertbare Population hinsichtlich eines Hämoglobin-Ansprechens | 3/7 (42,9%)     | 0/4 (0%)    | (-22,7; 83,7)             |
| Dauerhaftes vollständiges Abklingen der Symptome <sup>d</sup>  | 3/18 (16,7%)    | 0/8 (0%)    | (-25,7; 55,9)             |

\* Best supportive care (bestmögliche Begleitbehandlung)

<sup>a</sup> 95%iges Konfidenzintervall (Confidence Interval, CI) für den Unterschied in den Proportionen

<sup>b</sup> N/A = „Nicht anwendbar“, es gab kein Ansprechen, daher konnte kein CI bestimmt werden

<sup>c</sup> 95%iges Konfidenzintervall für die Hazard Ratio

<sup>d</sup> Vollständiges Abklingen der Symptome wird definiert als eine 100%ige Reduktion der anfänglich erhobenen MCD-Gesamtsymptomatik, die mindestens 18 Wochen vor einem Therapieversagen anhielt

### Studie 2

Zusätzlich zu Studie 1 sind Daten zur Wirksamkeit von Patienten mit CD aus einer einarmigen Phase-I-Studie verfügbar (Studie 2). In dieser Studie wurden 37 Patienten mit CD (35 Patienten mit MCD) mit Siltuximab behandelt. Bei 16 Patienten mit MCD, die mit 11 mg/kg KG alle drei Wochen behandelt wurden, lag die Gesamtansprechrage der Tumore, gemäß unabhängiger Begutachtung, bei 43,8% und die komplette Remission bei 6,3%. Alle partiellen und kompletten Remissionen hielten für > 18 Wochen an. In dieser Studie waren 16 der 35 MCD-Patienten hyalin-vaskuläre Subtypen; basierend auf unabhängiger Begutachtung zeigten 31% dieser Patienten ein radiologisches Ansprechen und 88% ein, wie im Protokoll definiertes, klinisches Ansprechen.

### Studie 3

Eine offene, multizentrische, nicht randomisierte Phase-II-Studie untersuchte die Sicherheit und Wirksamkeit einer Langzeitbehandlung mit Siltuximab bei 60 MCD-Patienten, welche zuvor an Studie 1 (41 Patienten) oder Studie 2 (19 Patienten) teilgenommen hatten. Die mediane Dauer der Siltuximab-Behandlung betrug 5,52 Jahre (im Bereich von 0,8 bis 10,8 Jahre); mehr als 50% der Patienten erhielten die Siltuximab-Behandlung über  $\geq 5$  Jahre. Nach einer medianen Nachbeobachtungszeit von 6 Jahren war keiner der 60 Patienten gestorben und bei 58 von 60 Patienten wurde eine anhaltende Krankheitskontrolle gezeigt.

### Höchste Gesamtdosis in klinischen Studien

Die höchste Gesamtmenge von Siltuximab, die in den klinischen Studien bisher pro Dosis gegeben wurde, betrug 2.190 mg (11 mg/kg).

### Kinder und Jugendliche

Die Europäische Arzneimittel-Agentur hat für Siltuximab eine Freistellung von der Verpflichtung zur Vorlage von Ergebnissen zu Studien bei CD in allen pädiatrischen Altersklassen gewährt (siehe Abschnitt 4.2 bzgl. Informationen zur Anwendung bei Kindern und Jugendlichen).

## **5.2 Pharmakokinetische Eigenschaften**

Nach der ersten Gabe von Siltuximab (in einer Dosierung von 0,9 bis 15 mg/kg) stiegen sowohl die AUC (*Area under the concentration-time curve*) als auch die maximale Serumkonzentration ( $C_{\max}$ ) proportional zur Dosis an, wobei die Clearance (CL) unabhängig von der Dosis war. Nach einer einzelnen Dosis im empfohlenen Dosierungsschema (11 mg/kg KG alle 3 Wochen) lag die Clearance bei  $3,54 \pm 0,44$  ml/kg/Tag und die Halbwertszeit bei  $16,3 \pm 4,2$  Tage. Nach einer wiederholten Gabe in der empfohlenen Dosierung stellte sich die Siltuximab-Clearance als zeitunabhängig heraus, bei einer mittleren systemischen Akkumulation (der Akkumulations-Index war 1,7). In Übereinstimmung mit der Halbwertszeit nach der ersten Dosierung stabilisierte sich die Serumkonzentration bei der sechsten Infusion (mit Intervallen von 3 Wochen), mit mittleren ( $\pm$  SD) Höchst- und Tiefstwerten von  $332 \pm 139$  bzw.  $84 \pm 66$  µg/ml.

### Immunogenität

Wie bei allen therapeutischen Eiweißstoffen besteht ein Risiko der Bildung von Antikörpern, die gegen das Arzneimittel gerichtet sind (Immunogenität). Die Immunogenität von Siltuximab wurde mittels eines Antigen-Bridging-Enzym-Immunoassays (EIA) und eines auf Elektrochemilumineszenz (ECL) basierenden Immunoassays (ECLIA) ermittelt.

In klinischen Studien einschließlich Mono- und Kombinationstherapie waren Proben von insgesamt 432 Patienten zum Test auf Anti-Siltuximab-Antikörper verfügbar, wobei von 189 Patienten mindestens eine Probe mittels eines ECLIA-Assays (hoch arzneimitteltolerant) untersucht wurde. Die Inzidenz detektierbarer Anti-Siltuximab-Antikörper betrug 0,9% (4/432) insgesamt und 2,1% (4/189) bei Patienten, von denen mindestens eine Probe mit dem hoch arzneimitteltoleranten ECLIA-Assay getestet wurde. Mit allen positiven Proben der 4 Patienten mit detektierbaren Anti-Siltuximab-Antikörpern wurden weiterführende Immunogenitätsanalysen durchgeführt. Keiner dieser Patienten wies neutralisierende Antikörper auf. Es gab keine Hinweise auf eine veränderte Sicherheit oder Wirksamkeit bei den Patienten mit Anti-Siltuximab-Antikörpern.

### Spezielle Populationen

PK-Analysen wurden anhand der Daten von 378 Patienten mit unterschiedlichen Erkrankungen, die Siltuximab als Einzelwirkstoff in einer Dosierung von 0,9 bis 15 mg/kg/KG erhielten, in einer aus mehreren Studien zusammengefassten Population durchgeführt. Die Auswirkung von verschiedenen Variablen auf die PK von Siltuximab wurde in diesen Analysen untersucht.

Die Clearance von Siltuximab stieg mit zunehmendem Körpergewicht; eine Dosisanpassung an das Körpergewicht ist jedoch nicht erforderlich, da die Anwendung nach mg/kg erfolgt. Die folgenden Faktoren hatten keine Auswirkung auf die Clearance von Siltuximab: Geschlecht, Alter und Ethnie. Die Auswirkung des Anti-Siltuximab-Antikörper-Status wurde nicht untersucht, da die Anzahl der Anti-Siltuximab-Antikörper-positiven Patienten nicht ausreichend war.

### *Ältere Patienten*

Die Populations-PK von Siltuximab wurde analysiert, um die Auswirkung von demographischen Besonderheiten zu bestimmen. Die Ergebnisse zeigten keine signifikanten Unterschiede in der PK von Siltuximab bei Patienten, die älter als 65 Jahre waren, verglichen mit Patienten im Alter von 65 Jahren oder jünger.

### *Nierenfunktionsstörungen*

Es wurden keine formalen Studien zu den Auswirkungen von Nierenfunktionsstörungen auf die Pharmakokinetik von Siltuximab durchgeführt. Bei Patienten mit einer normierten Creatinin-Clearance von 12 ml/min oder höher zu Studienbeginn gab es keine bedeutsamen Auswirkungen auf

die Siltuximab-PK. Es waren vier Patienten mit schweren Nierenfunktionsstörungen (Creatinin-Clearance von 12 bis 30 ml/min) in diesem Datensatz eingeschlossen.

#### *Leberfunktionsstörungen*

Es wurden keine formalen Studien zu den Auswirkungen von Leberfunktionsstörungen auf die Pharmakokinetik von Siltuximab durchgeführt. Bei Patienten mit Alanin-Transaminasewerten bis zum 3,7-fachen des oberen Grenzwertes zu Studienbeginn, Albuminwerten von 15 bis 58 g/l bei Studienbeginn und Bilirubinwerten von 1,7 bis 42,8 mg/dl bei Studienbeginn gab es keine bedeutsamen Auswirkungen auf die Siltuximab-PK.

#### Kinder und Jugendliche

Die Sicherheit und Wirksamkeit von Siltuximab bei Kindern oder Jugendlichen wurde nicht untersucht.

### **5.3 Präklinische Daten zur Sicherheit**

Toxikologische Studien zur Mehrfachgabe von Siltuximab durchgeführt mit jungen Makakenaffen in Dosen von 9,2 und 46 mg/kg KG/Woche (bis zu 22-fach höheren Exposition als bei Patienten, die 11 mg/kg KG alle 3 Wochen erhielten) ergaben keine Hinweise auf eine Toxizität. Nach einer Immunisierung mit Schlitzschnecken-Hämocyanin (KLH) wurde eine geringfügige Verringerung der T-Zell-abhängigen Antikörper-Antwort und eine reduzierte Größe der Keimzentren in der Milz beobachtet, die als ein pharmakologisches Ansprechen auf die IL-6-Inhibierung und als toxikologisch nicht relevant bewertet wurden.

Siltuximab (9,2 und 46 mg/kg KG/Woche) zeigte keine Reproduktionstoxizität bei Makakenaffen. Bei Mäusen, die subkutan monoklonale Anti-Maus-IL-6-Antikörper erhielten, wurden keine Auswirkungen auf die männliche oder weibliche Fertilität beobachtet.

Während einer Studie zur embryonalen und fötalen Entwicklung mit trächtigen Makakenaffen (Trächtigkeitstag 20-118), die Siltuximab intravenös in einer Dosierung von 9,2 und 46 mg/kg KG/Woche erhielten, wurde keine Toxizität von Siltuximab bei Mutter oder Fötus beobachtet. Siltuximab passierte während der Trächtigkeit die Plazenta, wobei die Konzentration von Siltuximab im fötalen Serum am Trächtigkeitstag (GD) 140 mit der im mütterlichen Serum vergleichbar war. Die histopathologische Untersuchung des Lymphgewebes von GD140-Föten zeigte keine morphologischen Auffälligkeiten bei der Entwicklung des Immunsystems.

Es wurden keine Karzinogenitätsstudien mit Siltuximab bei Nagern durchgeführt. Daten aus Studien, die mit Siltuximab und anderen IL-6-Inhibitoren durchgeführt wurden, weisen auf ein geringes Karzinogenitätsrisiko durch Siltuximab hin. Weitere Daten weisen jedoch darauf hin, dass eine Hemmung von IL-6 die Immunantwort und die Immunüberwachung unterdrücken kann sowie die Abwehr gegen bestätigte Tumore senkt. Daher kann eine erhöhte Anfälligkeit für bestimmte Tumore nicht völlig ausgeschlossen werden.

## **6. PHARMAZEUTISCHE ANGABEN**

### **6.1 Liste der sonstigen Bestandteile**

Histidin  
Histidin-Hydrochlorid-Monohydrat  
Polysorbat 80  
Saccharose

### **6.2 Inkompatibilitäten**

Da keine Kompatibilitätsstudien durchgeführt wurden, darf dieses Arzneimittel nicht mit anderen Arzneimitteln gemischt werden.

### 6.3 Dauer der Haltbarkeit

#### Ungeöffnete Durchstechflasche

3 Jahre

#### Nach Rekonstitution und Verdünnung

Die chemische und physikalische Stabilität nach Anbruch wurde für bis zu 8 Stunden bei Raumtemperatur gezeigt (siehe Abschnitt 6.6).

Aus mikrobiologischer Sicht soll das Produkt umgehend angewendet werden, es sei denn, die Methode zur Öffnung/Rekonstitution/Verdünnung schließt das Risiko einer mikrobiologischen Kontamination aus. Wenn nicht umgehend angewendet, liegen Aufbewahrungszeiten und -bedingungen nach Öffnung in der Verantwortung des Anwenders.

### 6.4 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Aufbewahrung

Im Kühlschrank lagern (2°C-8°C). Nicht einfrieren. In der Originalverpackung aufbewahren, um den Inhalt vor Licht zu schützen.

Aufbewahrungsbedingungen nach Rekonstitution und Verdünnung des Arzneimittels, siehe Abschnitt 6.3.

### 6.5 Art und Inhalt des Behältnisses

#### SYLVANT 100 mg Pulver für ein Konzentrat zur Herstellung einer Infusionslösung

8 ml Durchstechflasche aus Typ I Glas, die 100 mg Siltuximab enthält, versiegelt mit einem Gummistopfen und einem Aluminiumverschluss mit Schnappdeckel. Packungsgröße mit 1 Durchstechflasche.

#### SYLVANT 400 mg Pulver für ein Konzentrat zur Herstellung einer Infusionslösung

30 ml Durchstechflasche aus Typ I Glas, die 400 mg Siltuximab enthält, versiegelt mit einem Gummistopfen und einem Aluminiumverschluss mit Schnappdeckel. Packungsgröße mit 1 Durchstechflasche.

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

Dieses Arzneimittel ist nur zur einmaligen Verwendung bestimmt.

- Arbeiten Sie unter aseptischen Bedingungen.
- Berechnen Sie zunächst die Dosis, das Gesamtvolumen des erforderlichen SYLVANT-Lösungskonzentrats (rekonstituierte Lösung) und die Anzahl der benötigten Durchstechflaschen. Für die Herstellung des Lösungskonzentrats wird eine 21-Gauge-Kanüle ausreichender Länge (ca. 38 mm) empfohlen. Die Infusionsbeutel (250 ml) müssen 5% Glucose enthalten und aus Polyvinylchlorid (PVC), Polyolefin (PO), Polypropylen (PP) oder Polyethylen (PE) bestehen. Alternativ können PE-Flaschen verwendet werden.
- Nach Entnahme aus dem Kühlschrank soll SYLVANT vor der weiteren Aufbereitung Raumtemperatur (15°C bis 25°C) erreichen. Hierfür sollte eine Wartezeit von etwa 30 Minuten einkalkuliert werden. SYLVANT soll für die Dauer der Zubereitung Raumtemperatur haben.

Der Inhalt jeder 100 mg Durchstechflasche soll mit 5,2 ml Wasser für Injektionszwecke aufgelöst werden, um eine Endkonzentration von 20 mg/ml zu erreichen.

Der Inhalt jeder 400 mg Durchstechflasche soll mit 20 ml Wasser für Injektionszwecke aufgelöst werden, um eine Endkonzentration von 20 mg/ml zu erreichen.

- Die Durchstechflaschen nun vorsichtig schwenken, um das Pulver aufzulösen (NICHT SCHÜTTELN, VORTEXEN ODER HEFTIG WIRBELN). Entnehmen Sie keine Lösung vor der vollständigen Auflösung des Pulvers. Das Pulver muss in weniger als 60 Minuten aufgelöst sein. Kontrollieren Sie das Lösungskonzentrat vor der nun folgenden Herstellung der Infusionslösung auf Fremdpartikel oder Verfärbungen. Verwenden Sie kein Lösungskonzentrat, das Eintrübungen, Fremdpartikel oder Verfärbungen aufweist.
- Entnehmen Sie aus dem 250 ml-Infusionsbeutel zunächst die Menge an steriler 5%iger Glucoselösung, die der Menge des zu verdünnenden Lösungskonzentrats entspricht. Geben Sie dann die benötigte Menge des rekonstituierten Lösungskonzentrats in den Infusionsbeutel, so dass das Gesamtvolumen der Infusionslösung 250 ml entspricht; das Lösungskonzentrat langsam zur Infusionslösung geben. Vorsichtig schwenken.
- Das Lösungskonzentrat darf nicht länger als 2 Stunden gelagert werden, bevor es der 5 %igen Glucoselösung im Infusionsbeutel zugefügt wird. Die für die intravenöse Infusion hergestellte verdünnte Lösung muss innerhalb von 6 Stunden gegeben werden. Die Infusionsdauer beträgt 1 Stunde und soll über Infusionsleitungen aus PVC, Polyurethan (PU) oder PE und 0,2 µm-PES-Inline-Filter (Polyethersulfon) erfolgen. SYLVANT enthält keine Konservierungsstoffe; daher darf nicht verbrauchte Infusionslösung nicht für eine weitere Anwendung aufbewahrt werden
- Es wurden keine physikalisch-biochemischen Studien durchgeführt, um die Kompatibilität bei gleichzeitiger Gabe von SYLVANT mit anderen Arzneimitteln zu bestimmen. Infundieren Sie SYLVANT daher nicht gleichzeitig über denselben Venenzugang mit anderen Arzneimitteln.
- Nicht verwendetes Arzneimittel oder Abfallmaterial ist entsprechend den nationalen Anforderungen zu beseitigen.

## 7. INHABER DER ZULASSUNG

EUSA Pharma (Netherlands) B.V.  
Beechavenue 54,  
1119PW Schiphol-Rijk  
Niederlande

## 8. ZULASSUNGSNUMMER(N)

SYLVANT 100 mg Pulver für ein Konzentrat zur Herstellung einer Infusionslösung  
EU/1/14/928/001

SYLVANT 400 mg Pulver für ein Konzentrat zur Herstellung einer Infusionslösung  
EU/1/14/928/002

## 9. DATUM DER ERTEILUNG DER ZULASSUNG/VERLÄNGERUNG DER ZULASSUNG

Datum der Erteilung der Zulassung: 22. Mai 2014  
Datum der letzten Verlängerung der Zulassung: 02. April 2019

## 10. STAND DER INFORMATION

Ausführliche Informationen zu diesem Arzneimittel sind auf den Internetseiten der Europäischen Arzneimittel-Agentur <http://www.ema.europa.eu> verfügbar.

## **ANHANG II**

- A. HERSTELLER DES WIRKSTOFFS BIOLOGISCHEN URSPRUNGS UND HERSTELLER, DER FÜR DIE CHARGENFREIGABE VERANTWORTLICH IST**
- B. BEDINGUNGEN ODER EINSCHRÄNKUNGEN FÜR DIE ABGABE UND DEN GEBRAUCH**
- C. SONSTIGE BEDINGUNGEN UND AUFLAGEN DER GENEHMIGUNG FÜR DAS INVERKEHRBRINGEN**
- D. BEDINGUNGEN ODER EINSCHRÄNKUNGEN FÜR DIE SICHERE UND WIRKSAME ANWENDUNG DES ARZNEIMITTELS**

**A. HERSTELLER DES WIRKSTOFFS BIOLOGISCHEN URSPRUNGS UND HERSTELLER, DER FÜR DIE CHARGENFREIGABE VERANTWORTLICH IST**

Name und Anschrift der Hersteller des Wirkstoffs biologischen Ursprungs

Janssen Biotech Inc.  
200 Great Valley Parkway  
Malvern  
Pennsylvania  
19355  
USA

Janssen Sciences Ireland UC  
Barnahely  
Ringaskiddy  
Co. Cork  
Irland

Janssen Biologics B.V.  
Einsteinweg 101  
NL-2333 CB Leiden  
Niederlande

Name und Anschrift des Herstellers, der für die Chargenfreigabe verantwortlich ist

Janssen Biologics B.V.  
Einsteinweg 101  
NL-2333 CB Leiden  
Niederlande

**B. BEDINGUNGEN ODER EINSCHRÄNKUNGEN FÜR DIE ABGABE UND DEN GEBRAUCH**

Arzneimittel auf eingeschränkte ärztliche Verschreibung (siehe Anhang I: Zusammenfassung der Merkmale des Arzneimittels, Abschnitt 4.2).

**C. SONSTIGE BEDINGUNGEN UND AUFLAGEN DER GENEHMIGUNG FÜR DAS INVERKEHRBRINGEN**

• **Regelmäßig aktualisierte Unbedenklichkeitsberichte**

Die Anforderungen an die Einreichung von regelmäßig aktualisierten Unbedenklichkeitsberichten für dieses Arzneimittel sind in der nach Artikel 107 c Absatz 7 der Richtlinie 2001/83/EG vorgesehenen und im europäischen Internetportal für Arzneimittel veröffentlichten Liste der in der Union festgelegten Stichtage (EURD-Liste) - und allen künftigen Aktualisierungen - festgelegt.

**D. BEDINGUNGEN ODER EINSCHRÄNKUNGEN FÜR DIE SICHERE UND WIRKSAME ANWENDUNG DES ARZNEIMITTELS**

• **Risikomanagement-Plan (RMP)**

Der Inhaber der Genehmigung für das Inverkehrbringen führt die notwendigen, im vereinbarten RMP beschriebenen und in Modul 1.8.2 der Zulassung dargelegten Pharmakovigilanzaktivitäten und Maßnahmen sowie alle künftigen vereinbarten Aktualisierungen des RMP durch.



Ein aktualisierter RMP ist einzureichen:

- nach Aufforderung durch die Europäische Arzneimittel-Agentur;
- jedes Mal wenn das Risikomanagement-System geändert wird, insbesondere infolge neuer eingegangener Informationen, die zu einer wesentlichen Änderung des Nutzen-Risiko-Verhältnisses führen können oder infolge des Erreichens eines wichtigen Meilensteins (in Bezug auf Pharmakovigilanz oder Risikominimierung).

• **Verpflichtung zur Durchführung von Maßnahmen nach der Zulassung**

Der Inhaber der Genehmigung für das Inverkehrbringen schließt innerhalb des festgelegten Zeitrahmens folgende Maßnahmen ab:

| <b>Beschreibung</b>  | <b>Fällig am</b>   |
|--|--|
| Es soll ein Register erstellt werden, in dem Informationen von Patienten mit Castleman-Krankheit gesammelt werden, die geeignet sind, Sylvant zu erhalten oder die bereits eine Behandlung mit Sylvant erhalten. Das Register soll entweder über 5 Jahre oder bis zum Vorliegen der Daten von 100 Patienten fortgeführt werden (je nachdem, was zuerst erreicht wird). Der Inhaber der Genehmigung für das Inverkehrbringen soll dem CHMP im Rahmen der regelmäßig zu aktualisierenden Unbedenklichkeitsberichte (PSUR) alle 12 Monate tabellarische Daten zur Verfügung stellen, einschließlich Daten von nur denjenigen Patienten, die für eine Behandlung mit Siltuximab geeignet sind. | Protokoll:<br>31.12.2014<br><br>Erste tabellarische Aktualisierung:<br>30.11.2015 (angepasst an den erwarteten Zyklus der regelmäßig aktualisierten Unbedenklichkeitsberichte) |

**ANHANG III**  
**ETIKETTIERUNG UND PACKUNGSBEILAGE**

## **A. ETIKETTIERUNG**

## ANGABEN AUF DER ÄUSSEREN UMHÜLLUNG

UMKARTON

### 1. BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS

SYLVANT 100 mg Pulver für ein Konzentrat zur Herstellung einer Infusionslösung  
SYLVANT 400 mg Pulver für ein Konzentrat zur Herstellung einer Infusionslösung  
Siltuximab

### 2. WIRKSTOFF(E)

Jede Durchstechflasche enthält 100 mg Siltuximab. Nach Rekonstitution enthält die Lösung 20 mg Siltuximab pro ml.  
Jede Durchstechflasche enthält 400 mg Siltuximab. Nach Rekonstitution enthält die Lösung 20 mg Siltuximab pro ml.

### 3. SONSTIGE BESTANDTEILE

Sonstige Bestandteile: Histidin, Histidin-Hydrochlorid-Monohydrat, Polysorbat 80, Saccharose.

### 4. DARREICHUNGSFORM UND INHALT

Pulver für ein Konzentrat zur Herstellung einer Infusionslösung  
1 Durchstechflasche

### 5. HINWEISE ZUR UND ART(EN) DER ANWENDUNG

Packungsbeilage beachten.  
Intravenöse Infusion nach Rekonstitution und Verdünnung.

### 6. WARNHINWEIS, DASS DAS ARZNEIMITTEL FÜR KINDER UNZUGÄNGLICH AUFZUBEWAHREN IST

Arzneimittel für Kinder unzugänglich aufbewahren.

### 7. WEITERE WARNHINWEISE, FALLS ERFORDERLICH

### 8. VERFALLDATUM

Verwendbar bis

### 9. BESONDERE VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DIE AUFBEWAHRUNG

Im Kühlschrank lagern.

Nicht einfrieren.

In der Originalverpackung aufbewahren, um den Inhalt vor Licht zu schützen.

**10. GEGEBENENFALLS BESONDERE VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DIE BESEITIGUNG VON NICHT VERWENDETEM ARZNEIMITTEL ODER DAVON STAMMENDEN ABFALLMATERIALIEN**

**11. NAME UND ANSCHRIFT DES PHARMAZEUTISCHEN UNTERNEHMERS**

EUSA Pharma (Netherlands) B.V.  
Beechavenue 54,  
1119PW Schiphol-Rijk  
Niederlande

**12. ZULASSUNGSNUMMER(N)**

EU/1/14/928/001 (100 mg)  
EU/1/14/928/002 (400 mg)

**13. CHARGENBEZEICHNUNG**

Ch.-B.

**14. VERKAUFSABGRENZUNG**

**15. HINWEISE FÜR DEN GEBRAUCH**

**16. ANGABEN IN BLINDENSCHRIFT**

Der Begründung für das Nicht-Aufnehmen der Braille-Schrift wird zugestimmt.

**17. INDIVIDUELLES ERKENNUNGSMERKMAL – 2D-BARCODE**

2D-Barcode mit individuellem Erkennungsmerkmal.

**18. INDIVIDUELLES ERKENNUNGSMERKMAL – VOM MENSCHEN LESBARES FORMAT**

PC:  
SN:  
NN:

**MINDESTANGABEN AUF KLEINEN BEHÄLTNISSEN**

**ETIKETT DER DURCHSTECHFLASCHE**

**1. BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS SOWIE ART(EN) DER ANWENDUNG**

SYLVANT 100 mg Pulver für ein Konzentrat  
SYLVANT 400 mg Pulver für ein Konzentrat  
Siltuximab  
i.v.

**2. HINWEISE ZUR ANWENDUNG**

**3. VERFALLDATUM**

EXP

**4. CHARGENBEZEICHNUNG, <SPENDER- UND PRODUKTCODE>**

Lot

**5. INHALT NACH GEWICHT, VOLUMEN ODER EINHEITEN**

**6. WEITERE ANGABEN**

## **B. PACKUNGSBEILAGE**

## Gebrauchsinformation: Information für Patienten

### SYLVANT 100 mg Pulver für ein Konzentrat zur Herstellung einer Infusionslösung

Siltuximab

▼ Dieses Arzneimittel unterliegt einer zusätzlichen Überwachung. Dies ermöglicht eine schnelle Identifizierung neuer Erkenntnisse über die Sicherheit. Sie können dabei helfen, indem Sie jede auftretende Nebenwirkung melden. Hinweise zur Meldung von Nebenwirkungen, siehe Ende Abschnitt 4.

**Lesen Sie die gesamte Packungsbeilage sorgfältig durch, bevor Sie mit der Anwendung dieses Arzneimittels beginnen, denn sie enthält wichtige Informationen.**

- Heben Sie die Packungsbeilage auf. Vielleicht möchten Sie diese später nochmals lesen.
- Wenn Sie weitere Fragen haben, wenden Sie sich an Ihren Arzt, Apotheker oder das medizinische Fachpersonal.
- Wenn Sie Nebenwirkungen bemerken, wenden Sie sich an Ihren Arzt, Apotheker oder an das medizinische Fachpersonal. Dies gilt auch für Nebenwirkungen, die nicht in dieser Packungsbeilage angegeben sind. Siehe Abschnitt 4.

#### Was in dieser Packungsbeilage steht

1. Was ist SYLVANT und wofür wird es angewendet?
2. Was sollten Sie vor der Anwendung von SYLVANT beachten?
3. Wie ist SYLVANT anzuwenden?
4. Welche Nebenwirkungen sind möglich?
5. Wie ist SYLVANT aufzubewahren?
6. Inhalt der Packung und weitere Informationen

#### 1. Was ist SYLVANT und wofür wird es angewendet?

##### Was ist SYLVANT?

SYLVANT ist ein Arzneimittel, das den Wirkstoff Siltuximab enthält. Siltuximab ist ein monoklonaler Antikörper (ein spezialisiertes Protein), der selektiv an ein Antigen (ein Zielprotein) im Körper bindet, welches als Interleukin-6 (IL-6) bezeichnet wird.

##### Wofür wird SYLVANT angewendet?

SYLVANT wird zur Behandlung der multizentrischen Castleman-Krankheit (Multicentric Castleman's Disease, MCD) bei erwachsenen Patienten eingesetzt, die keine HIV (humanes Immundefizienz-Virus)-Infektion und keine HHV-8 (humanes Herpesvirus-8)-Infektion haben. Die multizentrische Castleman-Krankheit verursacht gutartige Tumore (nicht-bösartige Vergrößerungen) in den Lymphknoten im Körper. Symptome dieser Erkrankung können Folgendes einschließen: Müdigkeit, nächtliche Schweißausbrüche, Kribbeln und Appetitlosigkeit.

##### Wie wirkt SYLVANT?

Patienten mit MCD produzieren zu viel IL-6 und es wird angenommen, dass dies zu einem unnormalen Wachstum von bestimmten Zellen in den Lymphknoten führt. Siltuximab blockiert durch die Bindung an IL-6 dessen Aktivität und stoppt somit das unnormale Zellwachstum. Dies trägt dazu bei, die Größe Ihrer betroffenen Lymphknoten zu reduzieren und die Symptome der Erkrankung zu verringern, was Ihnen bei der Bewältigung Ihres Alltags helfen soll.

#### 2. Was sollten Sie vor der Anwendung von SYLVANT beachten?

##### SYLVANT darf nicht angewendet werden, wenn:

Sie allergisch gegen Siltuximab oder einen der in Abschnitt 6. genannten sonstigen Bestandteile dieses Arzneimittels sind.



### **Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen**

Bitte sprechen Sie mit Ihrem Arzt, Apotheker oder dem medizinischen Fachpersonal, bevor SYLVANT bei Ihnen angewendet wird, wenn:

- Sie derzeit eine Infektion haben. Der Grund dafür ist, dass SYLVANT Ihre Fähigkeit, Infektionen zu bemerken oder zu bekämpfen, verringern kann, und sich die Infektionen verschlimmern können.
- bei Ihnen eine Impfung fällig ist oder wenn Sie in naher Zukunft eine Impfung bekommen sollen – weil manche Impfstoffe nicht gleichzeitig mit SYLVANT gegeben werden sollen.
- Sie erhöhte Blutfettwerte haben (Hypertriglyzeridämie) – da durch die Behandlung mit SYLVANT diese Werte weiter ansteigen können. Ihr Arzt verschreibt Ihnen unter Umständen ein Arzneimittel, um dies zu korrigieren.
- Sie unter einer Erkrankung leiden wie zum Beispiel einem Magengeschwür oder einer Divertikulitis (entzündliche Dickdarmerkrankung), was das Risiko für die Entstehung von Rissen im Magen oder Darm (gastrointestinale Perforation) erhöhen kann. Zu den Anzeichen für eine Entstehung solcher Risse gehören: sich verschlimmernde Magenschmerzen, Übelkeit, Änderung der Stuhlgewohnheiten und Fieber – wenn Sie eines dieser Anzeichen bemerken, kontaktieren Sie bitte umgehend Ihren Arzt.
- Sie eine Lebererkrankung haben oder wenn sich Änderungen bei Bluttests zur Leberfunktion zeigen. Ihr Arzt wird Sie und Ihre Leberfunktion überwachen.

Falls einer der oben genannten Punkte auf Sie zutrifft (oder Sie sich nicht sicher sind), sprechen Sie mit Ihrem Arzt, Apotheker oder dem medizinischen Fachpersonal, bevor SYLVANT bei Ihnen angewendet wird.

### **Allergische Reaktionen**

Teilen Sie Ihrem Arzt umgehend mit, wenn Sie während oder nach der Infusion eine allergische Reaktion haben. Zu solchen Anzeichen können gehören: Schwierigkeiten beim Atmen, Engegefühl in der Brust, pfeifende Atemgeräusche, starker Schwindel oder Benommenheit, Schwellung der Lippen oder Hautausschlag.

### **Infektionen**

Möglicherweise sind Sie während der Behandlung mit SYLVANT anfälliger für Infektionen. Diese Infektionen können schwerwiegend sein, wie zum Beispiel Lungenentzündung oder Blutvergiftung (auch "Sepsis" genannt).

Teilen Sie ihrem Arzt umgehend mit, wenn Sie während der Behandlung mit SYLVANT Anzeichen einer Infektion bemerken. Zu solchen Anzeichen gehören: Husten, grippeähnliche Symptome, Unwohlsein, gerötete oder erhitzte Haut, Fieber. Ihr Arzt wird dann unter Umständen die Behandlung mit SYLVANT sofort unterbrechen.

### **Kinder und Jugendliche**

Es ist nicht bekannt, ob SYLVANT bei Kindern und Jugendlichen sicher und wirksam ist. Daher soll SYLVANT Kindern und Jugendlichen nicht gegeben werden.

### **Anwendung von SYLVANT zusammen mit anderen Arzneimitteln**

Informieren Sie Ihren Arzt, Apotheker oder das medizinische Fachpersonal, wenn Sie andere Arzneimittel einnehmen/anwenden, kürzlich andere Arzneimittel eingenommen/angewendet haben oder beabsichtigen, andere Arzneimittel einzunehmen/anzuwenden.

Informieren Sie ihren Arzt oder Apotheker insbesondere, wenn Sie eines der folgenden Arzneimittel einnehmen:

- Theophyllin, wird angewendet zur Behandlung von Asthma
- Warfarin, ein Arzneimittel zur Blutverdünnung
- Ciclosporin, wird angewendet während oder nach einer Organtransplantation
- Mittel zur Schwangerschaftsverhütung.

Falls einer der oben genannten Punkte auf Sie zutrifft (oder Sie sich nicht sicher sind), sprechen Sie mit Ihrem Arzt oder Apotheker, bevor SYLVANT bei Ihnen angewendet wird.

### **Schwangerschaft und Stillzeit**

Wenn Sie schwanger sind oder stillen, oder wenn Sie vermuten, schwanger zu sein oder beabsichtigen, schwanger zu werden, fragen Sie vor der Anwendung dieses Arzneimittels Ihren Arzt oder Apotheker um Rat.

- Die Anwendung von SYLVANT während der Schwangerschaft wird nicht empfohlen. Es ist nicht bekannt, ob SYLVANT Auswirkungen auf den Säugling oder auf eine schwangere oder stillende Frau haben könnte.
- Sie dürfen während der Behandlung mit SYLVANT und bis zu 3 Monate nach Ende der Behandlung nicht schwanger werden. Sie müssen während dieser Zeit eine zuverlässige Verhütungsmethode anwenden.
- In manchen Fällen, wenn Sie schwanger sind und eine Behandlung Ihrer MCD brauchen, kann Ihr Arzt Ihnen möglicherweise mitteilen, dass der Nutzen einer Anwendung von SYLVANT für Ihre Gesundheit gegenüber den möglichen Risiken für Ihr ungeborenes Kind, einschließlich eines erhöhten Risikos für Infektionen und der Anwendung bestimmter Impfstoffe bei Säuglingen, deren Mütter während der Schwangerschaft SYLVANT angewendet haben, überwiegt.
- Es ist nicht bekannt, ob SYLVANT in die Muttermilch übergeht. Sie sollen gemeinsam mit Ihrem Arzt entscheiden, ob Sie SYLVANT weiter erhalten sollen oder ob Sie stillen möchten und daher die Behandlung mit SYLVANT abbrechen.

### **Verkehrstüchtigkeit und Fähigkeit zum Bedienen von Maschinen**

Es ist unwahrscheinlich, dass SYLVANT Ihre Verkehrstüchtigkeit oder Ihre Fähigkeit zum Bedienen von Werkzeugen oder Maschinen beeinflusst.

## **3. Wie ist SYLVANT anzuwenden?**

SYLVANT wird Ihnen nur in einem Krankenhaus oder einer Klinik von Ihrem Arzt oder anderem medizinischen Fachpersonal gegeben.

- Die empfohlene Dosierung beträgt 11 Milligramm pro Kilogramm Körpergewicht und wird einmal alle 3 Wochen gegeben.
- SYLVANT wird Ihnen als "intravenöse Infusion" (über einen Venenzugang, üblicherweise an Ihrem Arm) gegeben.
- Es wird Ihnen über einen Zeitraum von 1 Stunde gegeben.
- Während der Infusion mit SYLVANT wird man Sie auf Nebenwirkungen überwachen.
- Sie werden die Behandlung erhalten, bis Sie und Ihr Arzt feststellen, dass Sie von der Behandlung nicht weiter profitieren werden.

### **Wenn Sie mehr SYLVANT erhalten haben, als Sie sollten**

Da Ihnen dieses Arzneimittel von Ihrem Arzt oder anderem medizinischen Fachpersonal gegeben wird, ist es unwahrscheinlich, dass Sie zu viel erhalten. Wenn Sie denken, dass Sie zu viel SYLVANT erhalten haben, teilen Sie das umgehend Ihrem Arzt oder dem medizinischen Fachpersonal mit. Es ist nicht bekannt, welche möglichen Nebenwirkungen durch eine Überdosierung von SYLVANT auftreten können.

### **Wenn Sie die Behandlung mit SYLVANT abbrechen**

Sie sollen die Anwendung von SYLVANT nicht abbrechen, ohne vorher mit Ihrem Arzt darüber gesprochen zu haben.

Wenn Sie weitere Fragen zur Anwendung dieses Arzneimittels haben, wenden Sie sich an Ihren Arzt, Apotheker oder an das medizinische Fachpersonal.

#### 4. Welche Nebenwirkungen sind möglich?

Wie alle Arzneimittel kann auch dieses Arzneimittel Nebenwirkungen haben, die aber nicht bei jedem auftreten müssen. Die folgenden Nebenwirkungen können bei der Anwendung dieses Arzneimittels auftreten.

**Informieren Sie bitte umgehend Ihren Arzt, wenn bei Ihnen folgende Nebenwirkungen auftreten, da die Behandlung möglicherweise abgebrochen werden muss:**

**Häufig** (kann bis zu 1 von 10 Behandelten betreffen):

- Schwere allergische Reaktionen - Anzeichen können sein: Schwierigkeiten beim Atmen, Engegefühl in der Brust, pfeifende Atemgeräusche, starker Schwindel oder leichte Benommenheit, Schwellung der Lippen oder Hautausschlag.

**Zu anderen Nebenwirkungen gehören:**

Sprechen Sie bitte mit Ihrem Arzt, Apotheker oder dem medizinischen Fachpersonal, wenn Sie eine der folgenden Nebenwirkungen bei sich bemerken:

**Sehr häufig** (kann mehr als 1 Behandelten von 10 betreffen):

- eine verringerte Anzahl der weißen Blutkörperchen (Neutropenie)
- eine verringerte Anzahl der Blutplättchen (Thrombozytopenie)
- Juckreiz
- Hautausschlag, juckender Hautausschlag (Ekzem)
- erhöhte Blutfettwerte (Hypertriglyzeridämie)
- hoher Harnsäurewert im Blut, was Gicht verursachen kann
- abweichende Werte bei einem Nierenfunktionstest
- Schwellungen an Armen, Beinen, am Hals oder im Gesicht
- erhöhter Blutdruck
- Infektionen der Atemwege – wie zum Beispiel Nase, Nasennebenhöhlen oder Rachen
- Harnwegsinfektion
- Erkältung
- Halsschmerzen
- Bauchschmerzen oder Unwohlsein, Verstopfung, Durchfall, Sodbrennen, wunde Stellen (Ulzera) im Mund, Übelkeit, Erbrechen
- Schwindelgefühl
- Kopfschmerzen
- Gelenkschmerzen, Schmerzen in Armen oder Beinen
- Gewichtszunahme

**Häufig** (kann bis zu 1 von 10 Behandelten betreffen):

- hoher Cholesterinspiegel im Blut

#### **Meldung von Nebenwirkungen**

Wenn Sie Nebenwirkungen bemerken, wenden Sie sich an Ihren Arzt oder Apotheker. Dies gilt auch für Nebenwirkungen, die nicht in dieser Packungsbeilage angegeben sind. Sie können Nebenwirkungen auch direkt über [das in Anhang V aufgeführte nationale Meldesystem](#) anzeigen. Indem Sie Nebenwirkungen melden, können Sie dazu beitragen, dass mehr Informationen über die Sicherheit dieses Arzneimittels zur Verfügung gestellt werden.

#### 5. Wie ist SYLVANT aufzubewahren?

Bewahren Sie dieses Arzneimittel für Kinder unzugänglich auf.

Sie dürfen dieses Arzneimittel nach dem auf dem Etikett angegebenen Verfalldatum nicht mehr verwenden. Das Verfalldatum bezieht sich auf den letzten Tag des angegebenen Monats.

Im Kühlschrank lagern (2°C - 8°C). Nicht einfrieren. In der Originalverpackung aufbewahren, um den Inhalt vor Licht zu schützen.

Verwenden Sie die Lösung nicht, wenn sie trüb ist, wenn Sie Fremdpartikel bemerken und/oder wenn die Lösung nach der Zubereitung verfärbt ist.

## **6. Inhalt der Packung und weitere Informationen**

### **Was SYLVANT enthält**

- Der Wirkstoff ist: Siltuximab. Jede Durchstechflasche zur einmaligen Verwendung enthält 100 mg Siltuximab. Nach der Rekonstitution enthält die Lösung 20 mg Siltuximab pro ml.
- Die sonstigen Bestandteile sind: Histidin, Histidin-Hydrochlorid-Monohydrat, Polysorbat-80, Saccharose

### **Wie SYLVANT aussieht und Inhalt der Packung**

- SYLVANT ist als weißes Pulver für ein Konzentrat zur Herstellung einer Infusionslösung in einer Durchstechflasche aus Glas erhältlich (Pulver für ein Konzentrat).
- SYLVANT ist in Packungen mit 1 Durchstechflasche erhältlich.

### **Pharmazeutischer Unternehmer**

EUSA Pharma (Netherlands) B.V.  
Beechavenue 54,  
1119PW Schiphol-Rijk  
Niederlande

### **Hersteller**

Janssen Biologics B.V.  
Einsteinweg 101  
2333 CB Leiden  
Niederlande

**Diese Packungsbeilage wurde zuletzt überarbeitet im MM.JJJJ.**

### **Weitere Informationsquellen**

Ausführliche Informationen zu diesem Arzneimittel sind auf den Internetseiten der Europäischen Arzneimittel-Agentur <http://www.ema.europa.eu/> verfügbar. Sie finden dort auch Links zu anderen Internetseiten über seltene Erkrankungen und Behandlungen.

-----

Die folgenden Informationen sind nur für medizinisches Fachpersonal bestimmt:

Dieses Arzneimittel ist nur zur einmaligen Verwendung bestimmt.

1. Arbeiten Sie unter aseptischen Bedingungen.
2. Berechnen Sie zunächst die Dosis, das Gesamtvolumen des erforderlichen SYLVANT-Lösungskonzentrats (rekonstituierte Lösung) und die Anzahl der benötigten Durchstechflaschen. Für die Herstellung des Lösungskonzentrats wird eine 21-Gauge-Kanüle ausreichender Länge (ca. 38 mm) empfohlen. Die Infusionsbeutel (250 ml) müssen 5% Glucose enthalten und aus Polyvinylchlorid (PVC), Polyolefin (PO), Polypropylen (PP) oder Polyethylen (PE) bestehen. Alternativ können PE-Flaschen verwendet werden.

3. Nach Entnahme aus dem Kühlschrank soll SYLVANT vor der weiteren Aufbereitung Raumtemperatur (15°C bis 25°C) erreichen. Hierfür sollte eine Wartezeit von etwa 30 Minuten einkalkuliert werden. SYLVANT soll für die Dauer der Zubereitung Raumtemperatur haben. Der Inhalt jeder Durchstechflasche soll mit 5,2 ml Wasser für Injektionszwecke aufgelöst werden, um eine Endkonzentration von 20 mg/ml zu erreichen.
4. Die Durchstechflaschen nun vorsichtig schwenken, um das Pulver aufzulösen (NICHT SCHÜTTELN, VORTEXEN ODER HEFTIG WIRBELN). Entnehmen Sie keine Lösung vor der vollständigen Auflösung des Pulvers. Das Pulver muss in weniger als 60 Minuten aufgelöst sein. Kontrollieren Sie das Lösungskonzentrat vor der nun folgenden Herstellung der Infusionslösung auf Fremdpartikel oder Verfärbungen. Verwenden Sie kein Lösungskonzentrat, das Eintrübungen, Fremdpartikel oder Verfärbungen aufweist.
5. Entnehmen Sie aus dem 250 ml-Infusionsbeutel zunächst die Menge an steriler 5%iger Glucoselösung, die der Menge des zu verdünnenden Lösungskonzentrats entspricht. Geben Sie dann die benötigte Menge des rekonstituierten Lösungskonzentrats in den Infusionsbeutel, so dass das Gesamtvolumen der Infusionslösung 250 ml entspricht; das Lösungskonzentrat langsam zur Infusionslösung geben. Vorsichtig schwenken.
6. Das Lösungskonzentrat darf nicht länger als 2 Stunden gelagert werden, bevor es der 5 %igen Glucoselösung im Infusionsbeutel zugefügt wird. Die für die intravenöse Infusion hergestellte verdünnte Lösung muss innerhalb von 6 Stunden gegeben werden. Die Infusionsdauer beträgt 1 Stunde und soll über Infusionsleitungen aus PVC, Polyurethan (PU) oder PE und 0,2 µm-PES-Inline-Filter (Polyethersulfon) erfolgen. SYLVANT enthält keine Konservierungsstoffe; daher darf nicht verbrauchte Infusionslösung nicht für eine weitere Anwendung aufbewahrt werden.
7. Es wurden keine physikalisch-biochemischen Studien durchgeführt, um die Kompatibilität bei gleichzeitiger Gabe von SYLVANT mit anderen Arzneimitteln zu bestimmen. Infundieren Sie SYLVANT daher nicht gleichzeitig über denselben Venenzugang mit anderen Arzneimitteln.
8. Nicht verwendetes Arzneimittel oder Abfallmaterial ist entsprechend den nationalen Anforderungen zu beseitigen.

#### Rückverfolgbarkeit

Um die Rückverfolgbarkeit biologischer Arzneimittel zu verbessern, sollen Handelsname und Chargenbezeichnung des angewendeten Produkts deutlich protokolliert werden.

## Gebrauchsinformation: Information für Patienten

### SYLVANT 400 mg Pulver für ein Konzentrat zur Herstellung einer Infusionslösung

Siltuximab

▼ Dieses Arzneimittel unterliegt einer zusätzlichen Überwachung. Dies ermöglicht eine schnelle Identifizierung neuer Erkenntnisse über die Sicherheit. Sie können dabei helfen, indem Sie jede auftretende Nebenwirkung melden. Hinweise zur Meldung von Nebenwirkungen, siehe Ende Abschnitt 4.

**Lesen Sie die gesamte Packungsbeilage sorgfältig durch, bevor Sie mit der Anwendung dieses Arzneimittels beginnen, denn sie enthält wichtige Informationen.**

- Heben Sie die Packungsbeilage auf. Vielleicht möchten Sie diese später nochmals lesen.
- Wenn Sie weitere Fragen haben, wenden Sie sich an Ihren Arzt, Apotheker oder das medizinische Fachpersonal.
- Wenn Sie Nebenwirkungen bemerken, wenden Sie sich an Ihren Arzt, Apotheker oder an das medizinische Fachpersonal. Dies gilt auch für Nebenwirkungen, die nicht in dieser Packungsbeilage angegeben sind. Siehe Abschnitt 4.

#### Was in dieser Packungsbeilage steht

1. Was ist SYLVANT und wofür wird es angewendet?
2. Was sollten Sie vor der Anwendung von SYLVANT beachten?
3. Wie ist SYLVANT anzuwenden?
4. Welche Nebenwirkungen sind möglich?
5. Wie ist SYLVANT aufzubewahren?
6. Inhalt der Packung und weitere Informationen

#### 1. Was ist SYLVANT und wofür wird es angewendet?

##### Was ist SYLVANT?

SYLVANT ist ein Arzneimittel, das den Wirkstoff Siltuximab enthält. Siltuximab ist ein monoklonaler Antikörper (ein spezialisiertes Protein), der selektiv an ein Antigen (ein Zielprotein) im Körper bindet, welches als Interleukin-6 (IL-6) bezeichnet wird.

##### Wofür wird SYLVANT angewendet?

SYLVANT wird zur Behandlung der multizentrischen Castleman-Krankheit (Multicentric Castleman's Disease, MCD) bei erwachsenen Patienten eingesetzt, die keine HIV (humanes Immundefizienz-Virus)-Infektion und keine HHV-8 (humanes Herpesvirus-8)-Infektion haben. Die multizentrische Castleman-Krankheit verursacht gutartige Tumore (nicht-bösartige Vergrößerungen) in den Lymphknoten im Körper. Symptome dieser Erkrankung können Folgendes einschließen: Müdigkeit, nächtliche Schweißausbrüche, Kribbeln und Appetitlosigkeit.

##### Wie wirkt SYLVANT?

Patienten mit MCD produzieren zu viel IL-6 und es wird angenommen, dass dies zu einem unnormalen Wachstum von bestimmten Zellen in den Lymphknoten führt. Siltuximab blockiert durch die Bindung an IL-6 dessen Aktivität und stoppt somit das unnormale Zellwachstum. Dies trägt dazu bei, die Größe Ihrer betroffenen Lymphknoten zu reduzieren und die Symptome der Erkrankung zu verringern, was Ihnen bei der Bewältigung Ihres Alltags helfen soll.

#### 2. Was sollten Sie vor der Anwendung von SYLVANT beachten?

##### SYLVANT darf nicht angewendet werden, wenn:

Sie allergisch gegen Siltuximab oder einen der in Abschnitt 6. genannten sonstigen Bestandteile dieses Arzneimittels sind.

### **Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen**

Bitte sprechen Sie mit Ihrem Arzt, Apotheker oder dem medizinischen Fachpersonal, bevor SYLVANT bei Ihnen angewendet wird, wenn:

- Sie derzeit eine Infektion haben. Der Grund dafür ist, dass SYLVANT Ihre Fähigkeit, Infektionen zu bemerken oder zu bekämpfen, verringern kann, und sich die Infektionen verschlimmern können.
- bei Ihnen eine Impfung fällig ist oder wenn Sie in naher Zukunft eine Impfung bekommen sollen – weil manche Impfstoffe nicht gleichzeitig mit SYLVANT gegeben werden sollen.
- Sie erhöhte Blutfettwerte haben (Hypertriglyzeridämie) – da durch die Behandlung mit SYLVANT diese Werte weiter ansteigen können. Ihr Arzt verschreibt Ihnen unter Umständen ein Arzneimittel, um dies zu korrigieren.
- Sie unter einer Erkrankung leiden wie zum Beispiel einem Magengeschwür oder einer Divertikulitis (entzündliche Dickdarmerkrankung), was das Risiko für die Entstehung von Rissen im Magen oder Darm (gastrointestinale Perforation) erhöhen kann. Zu den Anzeichen für eine Entstehung solcher Risse gehören: sich verschlimmernde Magenschmerzen, Übelkeit, Änderung der Stuhlgewohnheiten und Fieber – wenn Sie eines dieser Anzeichen bemerken, kontaktieren Sie bitte umgehend Ihren Arzt.
- Sie eine Lebererkrankung haben oder wenn sich Änderungen bei Bluttests zur Leberfunktion zeigen. Ihr Arzt wird Sie und Ihre Leberfunktion überwachen.

Falls einer der oben genannten Punkte auf Sie zutrifft (oder Sie sich nicht sicher sind), sprechen Sie mit Ihrem Arzt, Apotheker oder dem medizinischen Fachpersonal, bevor SYLVANT bei Ihnen angewendet wird.

### **Allergische Reaktionen**

Teilen Sie Ihrem Arzt umgehend mit, wenn Sie während oder nach der Infusion eine allergische Reaktion haben. Zu solchen Anzeichen können gehören: Schwierigkeiten beim Atmen, Engegefühl in der Brust, pfeifende Atemgeräusche, starker Schwindel oder Benommenheit, Schwellung der Lippen oder Hautausschlag.

### **Infektionen**

Möglicherweise sind Sie während der Behandlung mit SYLVANT anfälliger für Infektionen. Diese Infektionen können schwerwiegend sein, wie zum Beispiel Lungenentzündung oder Blutvergiftung (auch "Sepsis" genannt).

Teilen Sie ihrem Arzt umgehend mit, wenn Sie während der Behandlung mit SYLVANT Anzeichen einer Infektion bemerken. Zu solchen Anzeichen gehören:

Husten, grippeähnliche Symptome, Unwohlsein, gerötete oder erhitzte Haut, Fieber.

Ihr Arzt wird dann unter Umständen die Behandlung mit SYLVANT sofort unterbrechen.

### **Kinder und Jugendliche**

Es ist nicht bekannt, ob SYLVANT bei Kindern und Jugendlichen sicher und wirksam ist. Daher soll SYLVANT Kindern und Jugendlichen nicht gegeben werden.

### **Anwendung von SYLVANT zusammen mit anderen Arzneimitteln**

Informieren Sie Ihren Arzt, Apotheker oder das medizinische Fachpersonal, wenn Sie andere Arzneimittel einnehmen/anwenden, kürzlich andere Arzneimittel eingenommen/angewendet haben oder beabsichtigen, andere Arzneimittel einzunehmen/anzuwenden.

Informieren Sie ihren Arzt oder Apotheker insbesondere, wenn Sie eines der folgenden Arzneimittel einnehmen:

- Theophyllin, wird angewendet zur Behandlung von Asthma
- Warfarin, ein Arzneimittel zur Blutverdünnung
- Ciclosporin, wird angewendet während oder nach einer Organtransplantation
- Mittel zur Schwangerschaftsverhütung.

Falls einer der oben genannten Punkte auf Sie zutrifft (oder Sie sich nicht sicher sind), sprechen Sie mit Ihrem Arzt oder Apotheker, bevor SYLVANT bei Ihnen angewendet wird.

### **Schwangerschaft und Stillzeit**

Wenn Sie schwanger sind oder stillen, oder wenn Sie vermuten, schwanger zu sein oder beabsichtigen, schwanger zu werden, fragen Sie vor der Anwendung dieses Arzneimittels Ihren Arzt oder Apotheker um Rat.

- Die Anwendung von SYLVANT während der Schwangerschaft wird nicht empfohlen. Es ist nicht bekannt, ob SYLVANT Auswirkungen auf den Säugling oder auf eine schwangere oder stillende Frau haben könnte.
- Sie dürfen während der Behandlung mit SYLVANT und bis zu 3 Monate nach Ende der Behandlung nicht schwanger werden. Sie müssen während dieser Zeit eine zuverlässige Verhütungsmethode anwenden.
- In manchen Fällen, wenn Sie schwanger sind und eine Behandlung Ihrer MCD brauchen, kann Ihr Arzt Ihnen möglicherweise mitteilen, dass der Nutzen einer Anwendung von SYLVANT für Ihre Gesundheit gegenüber den möglichen Risiken für Ihr ungeborenes Kind, einschließlich eines erhöhten Risikos für Infektionen und der Anwendung bestimmter Impfstoffe bei Säuglingen, deren Mütter während der Schwangerschaft SYLVANT angewendet haben, überwiegt.
- Es ist nicht bekannt, ob SYLVANT in die Muttermilch übergeht. Sie sollen gemeinsam mit Ihrem Arzt entscheiden, ob Sie SYLVANT weiter erhalten sollen oder ob Sie stillen möchten und daher die Behandlung mit SYLVANT abbrechen.

### **Verkehrstüchtigkeit und Fähigkeit zum Bedienen von Maschinen**

Es ist unwahrscheinlich, dass SYLVANT Ihre Verkehrstüchtigkeit oder Ihre Fähigkeit zum Bedienen von Werkzeugen oder Maschinen beeinflusst.

## **3. Wie ist SYLVANT anzuwenden?**

SYLVANT wird Ihnen nur in einem Krankenhaus oder einer Klinik von Ihrem Arzt oder anderem medizinischen Fachpersonal gegeben.

- Die empfohlene Dosierung beträgt 11 Milligramm pro Kilogramm Körpergewicht und wird einmal alle 3 Wochen gegeben.
- SYLVANT wird Ihnen als "intravenöse Infusion" (über einen Venenzugang, üblicherweise an Ihrem Arm) gegeben.
- Es wird Ihnen über einen Zeitraum von 1 Stunde gegeben.
- Während der Infusion mit SYLVANT wird man Sie auf Nebenwirkungen überwachen.
- Sie werden die Behandlung erhalten, bis Sie und Ihr Arzt feststellen, dass Sie von der Behandlung nicht weiter profitieren werden.

### **Wenn Sie mehr SYLVANT erhalten haben, als Sie sollten**

Da Ihnen dieses Arzneimittel von Ihrem Arzt oder anderem medizinischen Fachpersonal gegeben wird, ist es unwahrscheinlich, dass Sie zu viel erhalten. Wenn Sie denken, dass Sie zu viel SYLVANT erhalten haben, teilen Sie das umgehend Ihrem Arzt oder dem medizinischen Fachpersonal mit. Es ist nicht bekannt, welche möglichen Nebenwirkungen durch eine Überdosierung von SYLVANT auftreten können.

### **Wenn Sie die Behandlung mit SYLVANT abbrechen**

Sie sollen die Anwendung von SYLVANT nicht abbrechen, ohne vorher mit Ihrem Arzt darüber gesprochen zu haben.

Wenn Sie weitere Fragen zur Anwendung dieses Arzneimittels haben, wenden Sie sich an Ihren Arzt, Apotheker oder an das medizinische Fachpersonal.



#### 4. Welche Nebenwirkungen sind möglich?

Wie alle Arzneimittel kann auch dieses Arzneimittel Nebenwirkungen haben, die aber nicht bei jedem auftreten müssen. Die folgenden Nebenwirkungen können bei der Anwendung dieses Arzneimittels auftreten.

**Informieren Sie bitte umgehend Ihren Arzt, wenn bei Ihnen folgende Nebenwirkungen auftreten, da die Behandlung möglicherweise abgebrochen werden muss:**

**Häufig** (kann bis zu 1 von 10 Behandelten betreffen):

- Schwere allergische Reaktionen - Anzeichen können sein: Schwierigkeiten beim Atmen, Engegefühl in der Brust, pfeifende Atemgeräusche, starker Schwindel oder leichte Benommenheit, Schwellung der Lippen oder Hautausschlag.

**Zu anderen Nebenwirkungen gehören:**

Sprechen Sie bitte mit Ihrem Arzt, Apotheker oder dem medizinischen Fachpersonal, wenn Sie eine der folgenden Nebenwirkungen bei sich bemerken:

**Sehr häufig** (kann mehr als 1 Behandelten von 10 betreffen):

- eine verringerte Anzahl der weißen Blutkörperchen (Neutropenie)
- eine verringerte Anzahl der Blutplättchen (Thrombozytopenie)
- Juckreiz
- Hautausschlag, juckender Hautausschlag (Ekzem)
- erhöhte Blutfettwerte (Hypertriglyzeridämie)
- hoher Harnsäurewert im Blut, was Gicht verursachen kann
- abweichende Werte bei einem Nierenfunktionstest
- Schwellungen an Armen, Beinen, am Hals oder im Gesicht
- erhöhter Blutdruck
- Infektionen der Atemwege – wie zum Beispiel Nase, Nasennebenhöhlen oder Rachen
- Harnwegsinfektion
- Erkältung
- Halsschmerzen
- Bauchschmerzen oder Unwohlsein, Verstopfung, Durchfall, Sodbrennen, wunde Stellen (Ulzera) im Mund, Übelkeit, Erbrechen
- Schwindelgefühl
- Kopfschmerzen
- Gelenkschmerzen, Schmerzen in Armen oder Beinen
- Gewichtszunahme

**Häufig** (kann bis zu 1 von 10 Behandelten betreffen):

- hoher Cholesterinspiegel im Blut

#### **Meldung von Nebenwirkungen**

Wenn Sie Nebenwirkungen bemerken, wenden Sie sich an Ihren Arzt oder Apotheker. Dies gilt auch für Nebenwirkungen, die nicht in dieser Packungsbeilage angegeben sind. Sie können Nebenwirkungen auch direkt über [das in Anhang V aufgeführte nationale Meldesystem](#) anzeigen. Indem Sie Nebenwirkungen melden, können Sie dazu beitragen, dass mehr Informationen über die Sicherheit dieses Arzneimittels zur Verfügung gestellt werden..

#### 5. Wie ist SYLVANT aufzubewahren?

Bewahren Sie dieses Arzneimittel für Kinder unzugänglich auf.

Sie dürfen dieses Arzneimittel nach dem auf dem Etikett angegebenen Verfalldatum nicht mehr verwenden. Das Verfalldatum bezieht sich auf den letzten Tag des angegebenen Monats.

Im Kühlschrank lagern (2°C - 8°C). Nicht einfrieren. In der Originalverpackung aufbewahren, um den Inhalt vor Licht zu schützen.

Verwenden Sie die Lösung nicht, wenn sie trüb ist, wenn Sie Fremdpartikel bemerken und/oder wenn die Lösung nach der Zubereitung verfärbt ist.

## **6. Inhalt der Packung und weitere Informationen**

### **Was SYLVANT enthält**

- Der Wirkstoff ist: Siltuximab. Jede Durchstechflasche zur einmaligen Verwendung enthält 400 mg Siltuximab. Nach der Rekonstitution enthält die Lösung 20 mg Siltuximab pro ml.
- Die sonstigen Bestandteile sind: Histidin, Histidin-Hydrochlorid-Monohydrat, Polysorbat-80, Saccharose

### **Wie SYLVANT aussieht und Inhalt der Packung**

- SYLVANT ist als weißes Pulver für ein Konzentrat zur Herstellung einer Infusionslösung in einer Durchstechflasche aus Glas erhältlich (Pulver für ein Konzentrat).
- SYLVANT ist in Packungen mit 1 Durchstechflasche erhältlich.

### **Pharmazeutischer Unternehmer**

EUSA Pharma (Netherlands) B.V.  
Beechavenue 54,  
1119PW Schiphol-Rijk  
Niederlande

### **Hersteller**

Janssen Biologics B.V.  
Einsteinweg 101  
2333 CB Leiden  
Niederlande

**Diese Packungsbeilage wurde zuletzt überarbeitet im MM.JJJJ.**

### **Weitere Informationsquellen**

Ausführliche Informationen zu diesem Arzneimittel sind auf den Internetseiten der Europäischen Arzneimittel-Agentur <http://www.ema.europa.eu/> verfügbar. Sie finden dort auch Links zu anderen Internetseiten über seltene Erkrankungen und Behandlungen.

-----

Die folgenden Informationen sind nur für medizinisches Fachpersonal bestimmt:

Dieses Arzneimittel ist nur zur einmaligen Verwendung bestimmt.

1. Arbeiten Sie unter aseptischen Bedingungen.
2. Berechnen Sie zunächst die Dosis, das Gesamtvolumen des erforderlichen SYLVANT-Lösungskonzentrats (rekonstituierte Lösung) und die Anzahl der benötigten Durchstechflaschen. Für die Herstellung des Lösungskonzentrats wird eine 21-Gauge-Kanüle ausreichender Länge (ca. 38 mm) empfohlen. Die Infusionsbeutel (250 ml) müssen 5% Glucose enthalten und aus Polyvinylchlorid (PVC), Polyolefin (PO), Polypropylen (PP) oder Polyethylen (PE) bestehen. Alternativ können PE-Flaschen verwendet werden.
3. Nach Entnahme aus dem Kühlschrank soll SYLVANT vor der weiteren Aufbereitung Raumtemperatur (15°C bis 25°C) erreichen. Hierfür sollte eine Wartezeit von etwa 30 Minuten

- einkalkuliert werden. SYLVANT soll für die Dauer der Zubereitung Raumtemperatur haben. Der Inhalt jeder Durchstechflasche soll mit 20 ml Wasser für Injektionszwecke aufgelöst werden, um eine Endkonzentration von 20 mg/ml zu erreichen.
4. Die Durchstechflaschen nun vorsichtig schwenken, um das Pulver aufzulösen (NICHT SCHÜTTELN, VORTEXEN ODER HEFTIG WIRBELN). Entnehmen Sie keine Lösung vor der vollständigen Auflösung des Pulvers. Das Pulver muss in weniger als 60 Minuten aufgelöst sein. Kontrollieren Sie das Lösungskonzentrat vor der nun folgenden Herstellung der Infusionslösung auf Fremdpartikel oder Verfärbungen. Verwenden Sie kein Lösungskonzentrat, das Eintrübungen, Fremdpartikel oder Verfärbungen aufweist.
  5. Entnehmen Sie aus dem 250 ml-Infusionsbeutel zunächst die Menge an steriler 5%iger Glucoselösung, die der Menge des zu verdünnenden Lösungskonzentrats entspricht. Geben Sie dann die benötigte Menge des rekonstituierten Lösungskonzentrats in den Infusionsbeutel, so dass das Gesamtvolumen der Infusionslösung 250 ml entspricht; das Lösungskonzentrat langsam zur Infusionslösung geben. Vorsichtig schwenken.
  6. Das Lösungskonzentrat darf nicht länger als 2 Stunden gelagert werden, bevor es der 5 %igen Glucoselösung im Infusionsbeutel zugefügt wird. Die für die intravenöse Infusion hergestellte verdünnte Lösung muss innerhalb von 6 Stunden gegeben werden. Die Infusionsdauer beträgt 1 Stunde und soll über Infusionsleitungen aus PVC, Polyurethan (PU) oder PE und 0,2 µm-PES-Inline-Filter (Polyethersulfon) erfolgen. SYLVANT enthält keine Konservierungsstoffe; daher darf nicht verbrauchte Infusionslösung nicht für eine weitere Anwendung aufbewahrt werden.
  7. Es wurden keine physikalisch-biochemischen Studien durchgeführt, um die Kompatibilität bei gleichzeitiger Gabe von SYLVANT mit anderen Arzneimitteln zu bestimmen. Infundieren Sie SYLVANT daher nicht gleichzeitig über denselben Venenzugang mit anderen Arzneimitteln.
  8. Nicht verwendetes Arzneimittel oder Abfallmaterial ist entsprechend den nationalen Anforderungen zu beseitigen.

#### Rückverfolgbarkeit

Um die Rückverfolgbarkeit biologischer Arzneimittel zu verbessern, sollen Handelsname und Chargenbezeichnung des angewendeten Produkts deutlich protokolliert werden.