

## **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

Uzpruvo 45 mg Injektionslösung in einer Fertigspritze  
Uzpruvo 90 mg Injektionslösung in einer Fertigspritze

## 2. QUALITATIVE UND QUANTITATIVE ZUSAMMENSETZUNG

Uzpruvo 45 mg Injektionslösung in einer Fertigspritze  
Jede Fertigspritze enthält 45 mg Ustekinumab in 0,5 ml.

Uzpruvo 90 mg Injektionslösung in einer Fertigspritze  
Jede Fertigspritze enthält 90 mg Ustekinumab in 1 ml.

Ustekinumab ist ein rein humaner monoklonaler IgG1 $\kappa$ -Antikörper gegen Interleukin (IL)-12/23, der unter Verwendung rekombinanter DNA-Technologie in einer murinen Myelomzelllinie produziert wird.

Vollständige Auflistung der sonstigen Bestandteile, siehe Abschnitt 6.1.

## 3. DARREICHUNGSFORM

Injektionslösung (Injektion).

Die Lösung ist klar, farblos bis hellgelb und praktisch frei von sichtbaren Partikeln.

## 4. KLINISCHE ANGABEN

### 4.1 Anwendungsgebiete

#### Plaque-Psoriasis

Uzpruvo ist für die Behandlung erwachsener Patienten mit mittelschwerer bis schwerer Plaque-Psoriasis indiziert, bei denen andere systemische Therapien einschließlich Ciclosporin, Methotrexat (MTX) oder PUVA (Psoralen und Ultraviolett A) nicht angesprochen haben, kontraindiziert sind oder nicht vertragen wurden (siehe Abschnitt 5.1).

#### Plaque-Psoriasis bei Kindern und Jugendlichen

Uzpruvo ist für die Behandlung der mittelschweren bis schweren Plaque-Psoriasis bei Kindern und Jugendlichen ab 6 Jahren indiziert, die unzureichend auf andere systemische Therapien oder Phototherapien angesprochen oder sie nicht vertragen haben (siehe Abschnitt 5.1).

#### Psoriatische Arthritis (PsA)

Uzpruvo ist allein oder in Kombination mit MTX für die Behandlung der aktiven psoriatischen Arthritis bei erwachsenen Patienten indiziert, wenn das Ansprechen auf eine vorherige nicht-

biologische krankheitsmodifizierende antirheumatische (DMARD-) Therapie unzureichend gewesen ist (siehe Abschnitt 5.1).

### Morbus Crohn

Uzpruvo ist indiziert für die Behandlung erwachsener Patienten mit mittelschwerem bis schwerem aktiven Morbus Crohn, die entweder auf eine konventionelle Therapie oder einen der Tumornekrosefaktor-alpha (TNF $\alpha$ )-Antagonisten unzureichend angesprochen haben, nicht mehr darauf ansprechen oder eine Unverträglichkeit oder eine Kontraindikation gegen eine entsprechende Behandlung aufweisen.

## **4.2 Dosierung und Art der Anwendung**

Uzpruvo ist für die Anwendung unter der Anleitung und Überwachung eines in Diagnose und Behandlung von Erkrankungen, für die Uzpruvo indiziert ist, erfahrenen Arztes vorgesehen.

### Dosierung

Uzpruvo ist nur als 45-mg- und 90-mg-Injektionslösung in einer Fertigspritze zur subkutanen Anwendung erhältlich. Für die intravenöse Anwendung sowie für die subkutane Verabreichung von Dosen unter 45 mg sollten andere Arzneimittel mit Ustekinumab verwendet werden.

### Plaque-Psoriasis

Es wird eine initiale Dosis von 45 mg Uzpruvo, die subkutan verabreicht wird, empfohlen, gefolgt von einer 45-mg-Dosis 4 Wochen später und dann alle 12 Wochen.

Bei Patienten, die innerhalb von 28 Behandlungswochen nicht auf die Therapie angesprochen haben, soll erwogen werden, die Behandlung abzusetzen.

### *Patienten mit einem Körpergewicht > 100 kg*

Bei Patienten mit einem Körpergewicht > 100 kg beträgt die initiale Dosis 90 mg, die subkutan verabreicht wird, gefolgt von einer 90-mg-Dosis 4 Wochen später und dann alle 12 Wochen. Bei diesen Patienten haben sich auch 45 mg als wirksam erwiesen. 90 mg führten jedoch zu einer besseren Wirksamkeit (siehe Abschnitt 5.1, Tabelle 4).

### Psoriatische Arthritis (PsA)

Es wird eine initiale Dosis von 45 mg Uzpruvo, die subkutan verabreicht wird, empfohlen, gefolgt von einer 45-mg-Dosis 4 Wochen später und dann alle 12 Wochen. Bei Patienten mit einem Körpergewicht > 100 kg können alternativ 90 mg gegeben werden.

Bei Patienten, die innerhalb von 28 Behandlungswochen nicht auf die Therapie angesprochen haben, soll erwogen werden, die Behandlung abzusetzen.

### *Ältere Patienten ( $\geq 65$ Jahre)*

Eine Dosisanpassung ist bei älteren Patienten nicht erforderlich (siehe Abschnitt 4.4).

### *Nieren- oder Leberfunktionsstörungen*

Uzpruvo wurde bisher in diesen Patientengruppen nicht untersucht. Es können keine Dosisempfehlungen gegeben werden.

### *Kinder und Jugendliche*

Die Sicherheit und Wirksamkeit von Uzpruvo bei Kindern unter 6 Jahren mit Psoriasis oder bei Kindern und Jugendlichen unter 18 Jahren mit psoriatischer Arthritis sind bisher noch nicht erwiesen. Es liegen keine Daten vor.

### Plaque-Psoriasis bei Kindern und Jugendlichen ab 6 Jahren

Die empfohlenen Uzpruvo-Dosierungen basierend auf dem Körpergewicht ist in Tabelle 1 dargestellt. Uzpruvo sollte in Woche 0 und 4 und dann alle 12 Wochen verabreicht werden.

*Tabelle 1 Empfohlene Uzpruvo-Dosen bei Kindern und Jugendlichen mit Psoriasis*

<b>Körpergewicht zum Zeitpunkt der Dosierung</b>	<b>Empfohlene Dosis</b>
< 60 kg	-
≥ 60 bis ≤ 100 kg	45 mg
> 100 kg	90 mg

Für Uzpruvo gibt es keine Darreichungsform, die eine gewichtsabhängige Dosierung bei Kindern und Jugendlichen unter 60 kg ermöglicht. Uzpruvo ist nur als 45-mg- und 90-mg-Injektionslösung in einer Fertigspritze erhältlich. Daher ist es nicht möglich, Uzpruvo an Patienten zu verabreichen, die weniger als eine volle Dosis von 45 mg benötigen. Wenn eine andere Dosis erforderlich ist, sollte stattdessen ein anderes Arzneimittel mit Ustekinumab, 45-mg-Injektionslösung in Durchstechflaschen, verwendet werden, welches eine gewichtsabhängige Dosierung ermöglicht.

Bei Patienten, die innerhalb von 28 Behandlungswochen nicht auf die Therapie angesprochen haben, soll erwogen werden, die Behandlung abzusetzen.

### Morbus Crohn

Uzpruvo ist nur in Fertigspritzen zur subkutanen Anwendung erhältlich. Da die Behandlung von Morbus Crohn durch intravenöse Infusion eingeleitet werden sollte, muss als erste intravenöse Dosis ein anderes Arzneimittel mit Ustekinumab verwendet werden (130 mg Konzentrat zur Herstellung einer Infusionslösung). Die erste subkutane Verabreichung von 90 mg Uzpruvo soll 8 Wochen nach der intravenösen Dosis erfolgen. Anschließend wird eine Dosierung alle 12 Wochen empfohlen.

Patienten, die 8 Wochen nach der ersten subkutanen Dosis unzureichend angesprochen haben, können zu diesem Zeitpunkt eine zweite subkutane Dosis erhalten (siehe Abschnitt 5.1).

Patienten, die bei einer Dosierung alle 12 Wochen ihr Ansprechen verlieren, können von einer Erhöhung der Dosierungsfrequenz auf alle 8 Wochen profitieren (siehe Abschnitte 5.1 und 5.2).

Basierend auf der klinischen Beurteilung können die Patienten anschließend alle 8 Wochen oder alle 12 Wochen die nächste Dosis erhalten (siehe Abschnitt 5.1).

Bei Patienten, die bis Woche 16 nach der intravenösen Induktionsdosis oder 16 Wochen nach dem Wechsel auf eine Erhaltungsdosierung alle 8 Wochen keinen Hinweis auf einen therapeutischen Nutzen zeigen, soll erwogen werden, die Behandlung abzusetzen.

Immunmodulatoren und/oder Corticosteroide können während der Behandlung mit Uzpruvo weiter angewendet werden. Bei Patienten, die auf die Behandlung mit Uzpruvo angesprochen haben, können Corticosteroide in Übereinstimmung mit dem Therapiestandard reduziert oder abgesetzt werden.

Bei Morbus Crohn ist nach einer Unterbrechung der Therapie eine Wiederaufnahme mit subkutaner Dosierung alle 8 Wochen sicher und wirksam.

### Ältere Patienten (≥ 65 Jahre)

Eine Dosisanpassung ist bei älteren Patienten nicht erforderlich (siehe Abschnitt 4.4).

### Nieren- und Leberfunktionsstörungen

Ustekinumab wurde bisher in diesen Patientengruppen nicht untersucht. Es können keine Dosisempfehlungen gegeben werden.

### Kinder und Jugendliche

Die Sicherheit und Wirksamkeit von Ustekinumab zur Behandlung des Morbus Crohn bei Kindern und Jugendlichen unter 18 Jahren ist bisher noch nicht erwiesen. Es liegen keine Daten vor.

## Art der Anwendung

Uzpruvo 45-mg- und 90-mg-Fertigspritzen sind nur zur subkutanen Injektion bestimmt. Wenn möglich, sollen die Bereiche der Haut, die eine Psoriasis aufweisen, als Injektionsstellen vermieden werden.

Nach einer sachgemäßen Schulung in subkutaner Injektionstechnik können Patienten oder ihre Betreuungspersonen Uzpruvo injizieren, wenn der behandelnde Arzt dies für angebracht hält. Jedoch soll der Arzt eine angemessene Nachbeobachtung der Patienten sicherstellen. Die Patienten oder ihre Betreuungspersonen sollten angewiesen werden, die verordnete Menge Uzpruvo gemäß den Anweisungen in der Packungsbeilage zu injizieren. Umfassende Anweisungen zur Anwendung sind in der Packungsbeilage angegeben. Hinweise zur Vorbereitung und zu besonderen Vorsichtsmaßnahmen bei der Handhabung, siehe Abschnitt 6.6.

### **4.3 Gegenanzeigen**

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

Klinisch relevante, aktive Infektion (z. B. aktive Tuberkulose; siehe Abschnitt 4.4).

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

#### Rückverfolgbarkeit

Um die Rückverfolgbarkeit biologischer Arzneimittel zu verbessern, müssen die Bezeichnung des Arzneimittels und die Chargenbezeichnung des angewendeten Arzneimittels eindeutig dokumentiert werden.

#### Infektionen

Ustekinumab kann unter Umständen das Risiko von Infektionen erhöhen und latente Infektionen reaktivieren. In klinischen Studien und bei Psoriasis-Patienten in einer Beobachtungsstudie nach der Markteinführung wurden bei Patienten, die Ustekinumab erhielten, schwerwiegende bakterielle Infektionen, Pilz- und Virusinfektionen beobachtet (siehe Abschnitt 4.8).

Opportunistische Infektionen, darunter die Reaktivierung einer Tuberkulose, andere opportunistische bakterielle Infektionen (einschließlich atypische Mykobakterieninfektion, Listerienmeningitis, Legionellenpneumonie und Nokardiose), opportunistische Pilzinfektionen, opportunistische Virusinfektionen (einschließlich durch Herpes simplex 2 verursachte Enzephalitis) und parasitäre Infektionen (einschließlich okuläre Toxoplasmose), wurden bei mit Ustekinumab behandelten Patienten gemeldet.

Bei Patienten mit einer chronischen Infektion oder einer rezidivierenden Infektion in der Vorgeschichte soll Uzpruvo mit Vorsicht angewendet werden (siehe Abschnitt 4.3).

Vor Beginn der Behandlung mit Uzpruvo sollen Patienten auf eine Tuberkuloseinfektion untersucht werden. Uzpruvo darf Patienten mit aktiver Tuberkulose nicht verabreicht werden (siehe Abschnitt 4.3). Die Behandlung einer latenten Tuberkuloseinfektion muss vor Beginn der Behandlung mit Uzpruvo eingeleitet werden. Eine Anti-Tuberkulosetherapie soll auch bei Patienten mit einer latenten oder aktiven Tuberkulose in der Vorgeschichte, bei denen ein angemessener Behandlungsverlauf nicht bestätigt werden kann, vor Behandlungsbeginn von Uzpruvo in Betracht gezogen werden. Patienten, die Uzpruvo erhalten, müssen während und nach der Behandlung engmaschig auf Anzeichen und Symptome einer aktiven Tuberkulose überwacht werden.

Patienten sollen angewiesen werden, medizinischen Rat einzuholen, wenn Anzeichen oder Symptome auftreten, die auf eine Infektion hinweisen. Wenn ein Patient eine schwerwiegende Infektion

entwickelt, muss der Patient engmaschig überwacht werden und Uzpruvo darf vor Abklingen der Infektion nicht verabreicht werden.

### Maligne Tumoren

Immunsuppressiva wie Ustekinumab haben das Potenzial, das Risiko von malignen Tumoren zu erhöhen. Einige Patienten, die Ustekinumab in klinischen Studien erhielten, sowie Psoriasis-Patienten, die Ustekinumab in einer Beobachtungsstudie nach der Markteinführung erhielten, entwickelten kutane und nicht kutane maligne Tumoren (siehe Abschnitt 4.8). Das Risiko einer Malignität kann bei Psoriasis-Patienten, die im Verlauf ihrer Erkrankung mit anderen Biologika behandelt wurden, höher sein.

Es wurden keine Studien durchgeführt, in die Patienten mit malignen Tumoren in der Vorgeschichte eingeschlossen waren oder in denen die Behandlung bei Patienten fortgesetzt wurde, die einen malignen Tumor entwickelten, während sie Ustekinumab erhielten. Deshalb ist Vorsicht geboten, wenn eine Anwendung von Uzpruvo bei diesen Patienten in Erwägung gezogen wird.

Alle Patienten, besonders diejenigen über 60 Jahre sowie Patienten mit einer längeren immunsuppressiven Therapie oder PUVA-Behandlung in der Anamnese, sollten hinsichtlich des Auftretens von nicht-melanozytärem Hautkrebs überwacht werden (siehe Abschnitt 4.8).

### Systemische und respiratorische Überempfindlichkeitsreaktionen

#### *Systemisch*

Nach Markteinführung wurde über schwerwiegende Überempfindlichkeitsreaktionen berichtet, in einigen Fällen mehrere Tage nach der Behandlung. Anaphylaxie und Angioödem traten auf. Wenn eine anaphylaktische oder eine andere schwerwiegende Überempfindlichkeitsreaktion auftritt, soll eine geeignete Therapie eingeleitet und die Verabreichung von Uzpruvo abgebrochen werden (siehe Abschnitt 4.8).

#### *Respiratorisch*

Nach Markteinführung wurden Fälle allergischer Alveolitis, eosinophiler Pneumonie und nicht-infektiöser organisierender Pneumonie während der Anwendung von Ustekinumab berichtet. Klinische Bilder umfassten Husten, Dyspnoe und interstitielle Infiltrate nach der Anwendung von einer bis drei Dosen. Zu den schwerwiegenden Folgen gehörten respiratorische Insuffizienz und Verlängerung des Krankenhausaufenthalts. Besserung wurde nach Absetzen von Ustekinumab und in einigen Fällen auch nach Verabreichung von Corticosteroiden berichtet. Wenn eine Infektion ausgeschlossen und die Diagnose bestätigt wurde, sollte Ustekinumab abgesetzt und die entsprechende Behandlung durchgeführt werden (siehe Abschnitt 4.8).

### Kardiovaskuläre Ereignisse

Kardiovaskuläre Ereignisse, einschließlich Myokardinfarkt und zerebrovaskulärer Insult, wurden bei Psoriasis-Patienten, die Ustekinumab erhielten, in einer Beobachtungsstudie nach der Markteinführung beobachtet. Die Risikofaktoren für kardiovaskuläre Erkrankungen sollten während der Behandlung mit Ustekinumab regelmäßig überprüft werden.

### Impfungen

Es wird nicht empfohlen, Lebendvirus- oder Lebendbakterienimpfstoffe (wie Bacillus Calmette Guérin (BCG)) gleichzeitig mit Uzpruvo zu verabreichen. Mit Patienten, die kurz vorher Lebendvirus- oder Lebendbakterienimpfstoffe erhalten hatten, wurden keine spezifischen Studien durchgeführt. Zur sekundären Infektionsübertragung durch Lebendimpfstoffe bei Patienten, die Ustekinumab erhalten, liegen keine Daten vor. Vor einer Impfung mit Lebendviren oder lebenden Bakterien muss die Behandlung mit Uzpruvo nach der letzten Dosis für mindestens 15 Wochen unterbrochen gewesen sein und kann frühestens 2 Wochen nach der Impfung wieder aufgenommen werden. Zur weiteren Information und Anleitung bezüglich der gleichzeitigen Anwendung von

Immunsuppressiva nach der Impfung sollen die verordnenden Ärzte die Fachinformationen der spezifischen Impfstoffe hinzuziehen.

Die Verabreichung von Lebendimpfstoffen (z. B. der BCG-Impfstoff) an Säuglinge, die in *utero* gegenüber Ustekinumab exponiert waren, wird in den ersten sechs Monaten nach der Geburt oder solange nicht empfohlen, bis die Ustekinumab-Serumspiegel bei Säuglingen nicht mehr nachweisbar sind (siehe Abschnitte 4.5 und 4.6). Wenn es einen eindeutigen klinischen Nutzen für den betroffenen Säugling gibt, kann die Verabreichung eines Lebendimpfstoffs zu einem früheren Zeitpunkt in Betracht gezogen werden, wenn die Ustekinumab-Serumspiegel beim Säugling nicht mehr nachweisbar sind.

Patienten, die Uzpruvo erhalten, können gleichzeitig Impfungen mit inaktivierten oder Totimpfstoffen erhalten.

Eine Langzeitbehandlung mit Uzpruvo unterdrückt nicht die humorale Immunantwort auf Pneumokokken-Polysaccharid- oder Tetanusimpfstoffe (siehe Abschnitt 5.1).

### Gleichzeitige Therapie mit Immunsuppressiva

In den Psoriasis-Studien wurden die Sicherheit und Wirksamkeit von Ustekinumab in Kombination mit Immunsuppressiva, einschließlich Biologika oder Phototherapie, nicht untersucht. In den Studien zur psoriatischen Arthritis schien die gleichzeitige Anwendung von MTX die Sicherheit oder Wirksamkeit von Ustekinumab nicht zu beeinflussen. In den Studien zu Morbus Crohn und Colitis ulcerosa schien die gleichzeitige Anwendung von Immunsuppressiva oder Corticosteroiden die Sicherheit oder Wirksamkeit von Ustekinumab nicht zu beeinflussen. Wird die gleichzeitige Anwendung von anderen Immunsuppressiva und Uzpruvo oder ein Wechsel von anderen biologischen Immunsuppressiva in Erwägung gezogen, ist Vorsicht geboten (siehe Abschnitt 4.5).

### Immuntherapie

Ustekinumab wurde nicht bei Patienten untersucht, die sich einer Immuntherapie gegen eine Allergie unterzogen haben. Ob Ustekinumab einen Einfluss auf eine Allergie-Immuntherapie hat, ist nicht bekannt.

### Schwerwiegende Hautreaktionen

Bei Patienten mit Psoriasis wurde nach Behandlung mit Ustekinumab das Auftreten einer exfoliativen Dermatitis (Erythrodermie) berichtet (siehe Abschnitt 4.8). Bei Patienten mit Plaque-Psoriasis kann sich im Rahmen des natürlichen Verlaufs der Erkrankung eine erythrodermische Psoriasis entwickeln, deren Symptome sich klinisch möglicherweise nicht von denen einer exfoliativen Dermatitis unterscheiden. Im Rahmen der Psoriasis-Kontrolluntersuchungen müssen die Ärzte bei den Patienten auf Symptome einer erythrodermischen Psoriasis bzw. exfoliativen Dermatitis achten. Wenn entsprechende Symptome auftreten, muss eine angemessene Therapie eingeleitet werden. Bei Verdacht auf eine Arzneimittelreaktion muss Uzpruvo abgesetzt werden.

### Lupusbedingte Erkrankungen

Bei mit Ustekinumab behandelten Patienten wurden Fälle lupusbedingter Erkrankungen gemeldet, darunter Lupus erythematosus integumentalis und Lupus-ähnliches Syndrom. Wenn Läsionen auftreten, insbesondere an sonnenexponierten Hautstellen oder zusammen mit einer Arthralgie, soll der Patient umgehend einen Arzt aufsuchen. Wenn die Diagnose einer lupusbedingten Erkrankung bestätigt wird, soll Ustekinumab abgesetzt und eine geeignete Behandlung eingeleitet werden.

### Ältere Patienten

Bei Patienten ab 65 Jahren, die Ustekinumab erhielten, wurden im Vergleich zu jüngeren Patienten in klinischen Studien in den zugelassenen Indikationen keine Unterschiede in Bezug auf Sicherheit oder

Wirksamkeit beobachtet. Die Anzahl der Patienten ab 65 Jahren ist jedoch nicht ausreichend, um feststellen zu können, ob sie im Vergleich zu jüngeren Patienten anders reagieren. Da es in der älteren Bevölkerung generell eine höhere Inzidenz von Infektionen gibt, ist bei der Behandlung von älteren Patienten Vorsicht geboten.

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

Lebendimpfstoffe sollen nicht zusammen mit Uzpruvo gegeben werden (siehe Abschnitt 4.4).

Die Verabreichung von Lebendimpfstoffen (z. B. der BCG-Impfstoff) an Säuglinge, die in *utero* gegenüber Ustekinumab exponiert waren, wird in den ersten sechs Monaten nach der Geburt oder solange nicht empfohlen, bis die Ustekinumab-Serumspiegel bei Säuglingen nicht mehr nachweisbar sind (siehe Abschnitte 4.4 und 4.6). Wenn es einen eindeutigen klinischen Nutzen für den betroffenen Säugling gibt, kann die Verabreichung eines Lebendimpfstoffs zu einem früheren Zeitpunkt in Betracht gezogen werden, wenn die Ustekinumab-Serumspiegel beim Säugling nicht mehr nachweisbar sind.

Es wurden keine Studien zur Erfassung von Wechselwirkungen am Menschen durchgeführt. In den populationspharmakokinetischen Analysen der Phase-3-Studien wurden die Auswirkungen der am häufigsten gleichzeitig bei Patienten mit Psoriasis angewendeten Arzneimittel (einschließlich Paracetamol, Ibuprofen, Acetylsalicylsäure, Metformin, Atorvastatin, Levothyroxin) auf die Pharmakokinetik von Ustekinumab untersucht. Es gab keine Hinweise auf eine Wechselwirkung mit diesen gleichzeitig verabreichten Arzneimitteln. Grundlage dieser Analyse war, dass mindestens 100 Patienten (> 5 % der untersuchten Population) über mindestens 90 % der Studiendauer gleichzeitig mit diesen Arzneimitteln behandelt wurden. Die Pharmakokinetik von Ustekinumab wurde nicht beeinflusst durch die gleichzeitige Anwendung von MTX, nichtsteroidalen Antirheumatika (NSARs), 6-Mercaptopurin, Azathioprin und oralen Corticosteroiden bei Patienten mit psoriatischer Arthritis, Morbus Crohn oder Colitis ulcerosa. Weiterhin wurde die Pharmakokinetik von Ustekinumab nicht beeinflusst durch eine vorherige TNF $\alpha$ -Antagonisten-Exposition bei Patienten mit psoriatischer Arthritis oder Morbus Crohn, oder eine vorherige Biologika-Exposition (z. B. TNF $\alpha$ -Antagonisten und/oder Vedolizumab) bei Patienten mit Colitis ulcerosa.

Die Ergebnisse einer *In-vitro*-Studie deuten nicht darauf hin, dass bei Patienten, die gleichzeitig CYP450-Substrate erhalten, eine Dosisanpassung erforderlich ist (siehe Abschnitt 5.2).

In den Psoriasis-Studien wurden die Sicherheit und Wirksamkeit von Ustekinumab in Kombination mit Immunsuppressiva, einschließlich Biologika oder Phototherapie, nicht untersucht. In den Studien zur psoriatischen Arthritis schien die gleichzeitige Anwendung von MTX die Sicherheit oder Wirksamkeit von Ustekinumab nicht zu beeinflussen. In den Studien zu Morbus Crohn und Colitis ulcerosa schien die gleichzeitige Anwendung von Immunsuppressiva oder Corticosteroiden die Sicherheit oder Wirksamkeit von Ustekinumab nicht zu beeinflussen (siehe Abschnitt 4.4).

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

##### Frauen im gebärfähigen Alter

Frauen im gebärfähigen Alter müssen während und für mindestens 15 Wochen nach der Behandlung eine zuverlässige Verhütungsmethode anwenden.

##### Schwangerschaft

Es liegen keine hinreichenden Erfahrungen mit der Anwendung von Ustekinumab bei Schwangeren vor. Tierexperimentelle Studien ergaben keine Hinweise auf direkte oder indirekte gesundheitsschädliche Wirkungen in Bezug auf Schwangerschaft, embryonale/fetale Entwicklung, Geburt oder postnatale Entwicklung (siehe Abschnitt 5.3). Aus Vorsichtsgründen ist die Anwendung von Uzpruvo während der Schwangerschaft möglichst zu vermeiden.



Ustekinumab ist plazentagängig und wurde im Serum von Säuglingen nach der Entbindung von Patientinnen nachgewiesen, die während der Schwangerschaft mit Ustekinumab behandelt wurden. Die klinischen Auswirkungen sind nicht bekannt, jedoch kann das Infektionsrisiko bei Säuglingen, die in *utero* gegenüber Ustekinumab exponiert waren, nach der Geburt erhöht sein.

Die Verabreichung von Lebendimpfstoffen (z. B. der BCG-Impfstoff) an Säuglinge, die in *utero* gegenüber Ustekinumab exponiert waren, wird in den ersten sechs Monaten nach der Geburt oder solange nicht empfohlen, bis die Ustekinumab-Serumspiegel bei Säuglingen nicht mehr nachweisbar sind (siehe Abschnitte 4.4 und 4.5). Wenn es einen eindeutigen klinischen Nutzen für den betroffenen Säugling gibt, kann die Verabreichung eines Lebendimpfstoffs zu einem früheren Zeitpunkt in Betracht gezogen werden, wenn die Ustekinumab-Serumspiegel beim Säugling nicht nachweisbar sind.

### Stillzeit

Begrenzte Daten aus der veröffentlichten Literatur deuten darauf hin, dass Ustekinumab beim Menschen in sehr geringen Mengen in die Muttermilch übergeht. Es ist nicht bekannt, ob Ustekinumab nach der Aufnahme systemisch resorbiert wird. Aufgrund der Möglichkeit von unerwünschten Reaktionen bei gestillten Kindern muss eine Entscheidung darüber getroffen werden, ob das Stillen während und bis zu 15 Wochen nach der Behandlung zu unterbrechen ist oder ob die Behandlung mit Uzpruvo zu unterbrechen ist. Dabei ist sowohl der Nutzen des Stillens für das Kind als auch der Nutzen der Uzpruvo-Therapie für die Frau zu berücksichtigen.

### Fertilität

Die Auswirkungen von Ustekinumab auf die Fertilität beim Menschen wurden nicht untersucht (siehe Abschnitt 5.3).

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

Uzpruvo 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 (> 5 %) in den kontrollierten Phasen der klinischen Studien mit Ustekinumab zu Psoriasis, psoriatischer Arthritis, Morbus Crohn und Colitis ulcerosa bei Erwachsenen waren Nasopharyngitis und Kopfschmerzen. Die meisten wurden als leicht eingestuft und erforderten keinen Abbruch der Studienmedikation. Die schwerwiegendsten Nebenwirkungen, die unter Ustekinumab berichtet wurden, waren schwerwiegende Überempfindlichkeitsreaktionen einschließlich Anaphylaxie (siehe Abschnitt 4.4). Das Gesamtsicherheitsprofil war bei Patienten mit Psoriasis, psoriatischer Arthritis, Morbus Crohn und Colitis ulcerosa ähnlich.

### Tabellarische Auflistung der Nebenwirkungen

Die im Folgenden beschriebenen Daten zur Sicherheit geben die Ustekinumab-Exposition bei Erwachsenen in 14 Phase-2- und Phase-3-Studien mit 6 709 Patienten (4 135 mit Psoriasis und/oder psoriatischer Arthritis, 1 749 mit Morbus Crohn und 825 Patienten mit Colitis ulcerosa) wieder. Diese umfassen Ustekinumab-Expositionen in den kontrollierten und nicht-kontrollierten Phasen der klinischen Studien über mindestens 6 Monate oder 1 Jahr (4 577 bzw. 3 253 Patienten mit Psoriasis, psoriatischer Arthritis, Morbus Crohn oder Colitis ulcerosa) und Expositionen über mindestens 4 oder 5 Jahre (1 482 bzw. 838 Patienten mit Psoriasis).

Tabelle 2 listet Nebenwirkungen aus klinischen Studien zu Psoriasis, psoriatischer Arthritis, Morbus Crohn und Colitis ulcerosa bei Erwachsenen sowie Nebenwirkungen, die nach Markteinführung berichtet wurden, auf. Die Nebenwirkungen sind nach Systemorganklasse und Häufigkeit unter Anwendung der folgenden Kategorien klassifiziert: sehr häufig ( $\geq 1/10$ ), häufig ( $\geq 1/100$ ,  $< 1/10$ ), gelegentlich ( $\geq 1/1\ 000$ ,  $< 1/100$ ), selten ( $\geq 1/10\ 000$ ,  $< 1/1\ 000$ ), sehr selten ( $< 1/10\ 000$ ), nicht bekannt (Häufigkeit auf Grundlage der verfügbaren Daten nicht abschätzbar). Innerhalb jeder Häufigkeitskategorie sind die Nebenwirkungen nach abnehmendem Schweregrad angegeben.

*Tabelle 2 Liste der Nebenwirkungen*

<b>Systemorganklasse</b>	<b>Häufigkeit:</b>	<b>Nebenwirkung</b>
Infektionen und parasitäre Erkrankungen	Häufig: Gelegentlich:	Infektion der oberen Atemwege, Nasopharyngitis, Sinusitis Cellulitis, dentale Infektionen, Herpes zoster, Infektion der unteren Atemwege, virale Infektion der oberen Atemwege, vulvovaginale Pilzinfektion
Erkrankungen des Immunsystems	Gelegentlich: Selten:	Überempfindlichkeitsreaktionen (einschließlich Hautausschlag, Urtikaria) Schwerwiegende Überempfindlichkeitsreaktionen (einschließlich Anaphylaxie, Angioödem)
Psychiatrische Erkrankungen	Gelegentlich:	Depression
Erkrankungen des Nervensystems	Häufig: Gelegentlich:	Schwindelgefühl, Kopfschmerzen Facialislähmung
Erkrankungen der Atemwege, des Brustraums und Mediastinums	Häufig: Gelegentlich: Selten: Sehr selten:	Schmerzen im Oropharynx Nasenverstopfung Allergische Alveolitis, eosinophile Pneumonie Organisierende Pneumonie*
Erkrankungen des Gastrointestinaltrakts	Häufig:	Diarrhö, Übelkeit, Erbrechen
Erkrankungen der Haut und des Unterhautgewebes	Häufig: Gelegentlich: Selten: Sehr selten:	Pruritus Psoriasis pustulosa, Exfoliation der Haut, Akne Exfoliative Dermatitis (Erythrodermie), Hypersensitivitätsvaskulitis Bullöses Pemphigoid, Lupus erythematoses integumentalis
Skelettmuskulatur-, Bindegewebs- und Knochenerkrankungen	Häufig: Sehr selten:	Rückenschmerzen, Myalgie, Arthralgie Lupus-ähnliches Syndrom
Allgemeine Erkrankungen und Beschwerden am Verabreichungsort	Häufig: Gelegentlich:	Ermüdung, Erythem an der Injektionsstelle, Schmerzen an der Injektionsstelle Reaktionen an der Injektionsstelle (einschließlich Blutung, Hämatom, Induration, Schwellung und Pruritus), Asthenie

\* Siehe Abschnitt 4.4, Systemische und respiratorische Überempfindlichkeitsreaktionen.

### Beschreibung ausgewählter Nebenwirkungen

#### *Infektionen*

In den placebokontrollierten Studien mit Patienten mit Psoriasis, psoriatischer Arthritis, Morbus Crohn und Colitis ulcerosa waren die Infektionsrate und Rate schwerwiegender Infektionen bei den mit Ustekinumab behandelten Patienten und den mit Placebo behandelten Patienten ähnlich. In der

placebokontrollierten Phase dieser klinischen Studien betrug die Infektionsrate 1,36 pro Patientenbeobachtungsjahr bei den mit Ustekinumab behandelten Patienten und 1,34 bei den mit Placebo behandelten Patienten. Schwerwiegende Infektionen traten mit einer Rate von 0,03 pro Patientenbeobachtungsjahr bei den mit Ustekinumab behandelten Patienten (30 schwerwiegende Infektionen in 930 Patientenbeobachtungsjahren) und 0,03 bei den mit Placebo behandelten Patienten (15 schwerwiegende Infektionen in 434 Patientenbeobachtungsjahren) auf (siehe Abschnitt 4.4).

In den kontrollierten und nicht-kontrollierten Phasen der klinischen Studien zu Psoriasis, psoriatischer Arthritis, Morbus Crohn und Colitis ulcerosa, die 11 581 Expositionsjahren bei 6 709 Patienten entsprachen, betrug die mediane Beobachtungszeit 1,0 Jahre: 1,1 Jahre für die Studien zu psoriatischen Erkrankungen, 0,6 Jahre für die Studien zu Morbus Crohn und 1.0 Jahre für die Studien zu Colitis ulcerosa. Die Infektionsrate betrug 0,91 pro Patientenbeobachtungsjahr und die Rate schwerwiegender Infektionen 0,02 pro Patientenbeobachtungsjahr bei den mit Ustekinumab behandelten Patienten (199 schwerwiegende Infektionen in 11 581 Patientenbeobachtungsjahren). Die berichteten schwerwiegenden Infektionen umfassten Pneumonie, Analabszess, Cellulitis, Divertikulitis, Gastroenteritis und Virusinfektionen.

In klinischen Studien entwickelten Patienten mit latenter Tuberkulose, die gleichzeitig mit Isoniazid behandelt wurden, keine Tuberkulose.

#### *Maligne Tumoren*

In der placebokontrollierten Phase der klinischen Studien zu Psoriasis, psoriatischer Arthritis, Morbus Crohn und Colitis ulcerosa betrug die Inzidenz maligner Tumore, ausgenommen nicht-melanozytärer Hautkrebs, 0,11 pro 100 Patientenbeobachtungsjahre bei den mit Ustekinumab behandelten Patienten (1 Patient in 929 Patientenbeobachtungsjahren) im Vergleich zu 0,23 bei den mit Placebo behandelten Patienten (1 Patient in 434 Patientenbeobachtungsjahren). Die Inzidenz von nicht-melanozytärem Hautkrebs betrug 0,43 pro 100 Patientenbeobachtungsjahre bei den mit Ustekinumab behandelten Patienten (4 Patienten in 929 Patientenbeobachtungsjahren) im Vergleich zu 0,46 bei den mit Placebo behandelten Patienten (2 Patienten in 433 Patientenbeobachtungsjahren).

In den kontrollierten und nicht-kontrollierten Phasen der klinischen Studien zu Psoriasis, psoriatischer Arthritis, Morbus Crohn und Colitis ulcerosa, die 11 561 Expositionsjahren bei 6 709 Patienten entsprachen, betrug die mediane Beobachtungszeit 1,0 Jahre: 1,1 Jahre bei den Studien zu psoriatischen Erkrankungen, 0,6 Jahre bei den Studien zu Morbus Crohn und 1.0 Jahre für die Studien zu Colitis ulcerosa. Maligne Tumore, ausgenommen nicht-melanozytärer Hautkrebs, wurden bei 62 Patienten in 11 561 Patientenbeobachtungsjahren berichtet (Inzidenz von 0,54 pro 100 Patientenbeobachtungsjahre bei den mit Ustekinumab behandelten Patienten). Die Inzidenz der malignen Tumore, die bei den mit Ustekinumab behandelten Patienten erfasst wurden, war mit der Inzidenz vergleichbar, die in der Normalbevölkerung erwartet wird (standardisiertes Inzidenzverhältnis = 0,93 [95 %-Konfidenzintervall: 0,71; 1,20] um Alter, Geschlecht und ethnische Zugehörigkeit bereinigt). Die am häufigsten beobachteten malignen Tumore, nicht-melanozytärer Hautkrebs ausgenommen, waren Prostatakrebs, Kolorektalkrebs, Melanom und Brustkrebs. Bei den mit Ustekinumab behandelten Patienten betrug die Inzidenz von nicht-melanozytärem Hautkrebs 0,49 pro 100 Patientenbeobachtungsjahre (56 Patienten in 11 545 Patientenbeobachtungsjahren). Das Verhältnis von Patienten mit Basalzell- zu Plattenepithelkarzinomen (3:1) ist mit dem in der Normalbevölkerung erwarteten Verhältnis vergleichbar (siehe Abschnitt 4.4).

#### *Überempfindlichkeitsreaktionen*

In den kontrollierten Phasen der klinischen Studien zu Psoriasis und psoriatischer Arthritis mit Ustekinumab wurden Hautausschlag und Urtikaria jeweils bei < 1 % der Patienten beobachtet (siehe Abschnitt 4.4).

#### Kinder und Jugendliche

##### *Kinder und Jugendliche ab 6 Jahren mit Plaque-Psoriasis*

Die Sicherheit von Ustekinumab wurde in zwei Phase-3-Studien mit Kindern mit mittelschwerer bis schwerer Plaque-Psoriasis untersucht. In der ersten Studie wurden 110 Patienten im Alter von 12 bis

17 Jahren bis zu 60 Wochen lang und in der zweiten Studie wurden 44 Patienten zwischen 6 und 11 Jahren für bis zu 56 Wochen behandelt. Die berichteten unerwünschten Ereignisse in diesen beiden Studien mit Sicherheitsdaten für einen Zeitraum von bis zu einem Jahr waren im Allgemeinen denjenigen ähnlich, die in vorangegangenen Studien bei Erwachsenen mit Plaque-Psoriasis beobachtet wurden.

#### 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 wurden Einzeldosen von bis zu 6 mg/kg intravenös ohne dosislimitierende Toxizität verabreicht. Im Falle einer Überdosierung wird empfohlen, den Patienten auf jegliche Anzeichen oder Symptome von Nebenwirkungen zu überwachen und gegebenenfalls umgehend eine geeignete symptomatische Behandlung einzuleiten.

## **5. PHARMAKOLOGISCHE EIGENSCHAFTEN**

### **5.1 Pharmakodynamische Eigenschaften**

Pharmakotherapeutische Gruppe: Immunsuppressiva, Interleukin-Inhibitoren. ATC-Code: L04AC05.

Uzpruvo ist ein biologisch/biotechnologisch hergestelltes Arzneimittel, das im Wesentlichen einem bereits zugelassenen Arzneimittel gleicht. Ausführliche Informationen sind auf den Internetseiten der Europäischen Arzneimittel-Agentur <https://www.ema.europa.eu/> verfügbar.

#### Wirkmechanismus

Ustekinumab ist ein rein humaner monoklonaler IgG1 $\kappa$ -Antikörper, der spezifisch an die gemeinsame p40-Protein-Untereinheit der humanen Zytokine Interleukin (IL)-12 und IL-23 bindet. Ustekinumab hemmt die Bioaktivität von humanem IL-12 und IL-23, indem es p40 daran hindert, an das IL-12R $\beta$ 1-Rezeptorprotein, das auf der Oberfläche von Immunzellen exprimiert wird, zu binden. Ustekinumab kann nicht an IL-12 oder IL-23 binden, das bereits an IL-12R $\beta$ 1-Zelloberflächenrezeptoren gebunden ist. Daher trägt Ustekinumab wahrscheinlich nicht zur Komplement- oder Antikörper-vermittelten Zytotoxizität der Zellen mit IL-12- und/oder IL-23-Rezeptoren bei. IL-12 und IL-23 sind heterodimere Zytokine, die von aktivierten Antigen-präsentierenden Zellen, wie Makrophagen und dendritischen Zellen, sezerniert werden. Beide Zytokine wirken an Immunfunktionen mit: IL-12 stimuliert natürliche Killerzellen (NK) und vermittelt die Differenzierung von CD4<sup>+</sup> T-Zellen zum Phänotyp T-Helferzelle 1 (Th1), IL-23 induziert den T-Helfer-17(Th17)-Pfad. Eine anomale IL-12- und IL-23-Regulierung wurde mit immunvermittelten Krankheiten wie Psoriasis, psoriatischer Arthritis und Morbus Crohn assoziiert.

Es wird angenommen, dass Ustekinumab durch Bindung an die gemeinsame p40-Untereinheit von IL-12 und IL-23 seine klinischen Wirkungen bei Psoriasis, psoriatischer Arthritis und Morbus Crohn durch Unterbrechung der Th1- und Th17-Zytokinpfade entfaltet, die beide eine zentrale Rolle in der Pathologie dieser Krankheiten spielen.

Bei Patienten mit Morbus Crohn führte die Behandlung mit Ustekinumab während der Induktionsphase zu einer Abnahme von Entzündungsmarkern einschließlich C-reaktivem Protein (CRP) und fäkalem Calprotectin, die während der gesamten Erhaltungsphase aufrechterhalten wurde. CRP wurde während der Studienverlängerung bestimmt und die während der Erhaltungsphase beobachteten Reduktionen blieben im Allgemeinen bis Woche 252 erhalten.

## Immunisierung

Während der Verlängerungsphase der Psoriasis-Studie 2 (PHOENIX 2) zeigten die über mindestens 3,5 Jahre mit Ustekinumab behandelten erwachsenen Patienten eine ähnliche Antikörperantwort auf Pneumokokken-Polysaccharid- und Tetanus-Impfstoffe wie die nicht systemisch behandelten Psoriasispatienten in der Kontrollgruppe. Bei den mit Ustekinumab behandelten erwachsenen Patienten und der Kontrollgruppe war der Anteil der Patienten, der protektive Antipneumokokken- und Antitetanus-Antikörper entwickelte, vergleichbar. Auch die Antikörpertiter waren bei den mit Ustekinumab behandelten Patienten und der Kontrollgruppe vergleichbar.

## Klinische Wirksamkeit

### *Plaque-Psoriasis (Erwachsene)*

Die Sicherheit und Wirksamkeit von Ustekinumab wurden in zwei randomisierten, placebokontrollierten Doppelblind-Studien mit 1 996 Patienten mit mittelschwerer bis schwerer Plaque-Psoriasis, die Kandidaten für eine Phototherapie oder eine systemische Therapie waren, untersucht. Zusätzlich wurden in einer randomisierten, Studienarzt-verblindeten, aktiv kontrollierten Studie Ustekinumab und Etanercept bei Patienten mit mittelschwerer bis schwerer Plaque-Psoriasis verglichen, bei denen unzureichendes Ansprechen, Unverträglichkeit oder eine Kontraindikation gegen Ciclosporin, MTX oder PUVA vorlagen.

In der Psoriasis-Studie 1 (PHOENIX 1) wurden 766 Patienten ausgewertet. 53 % dieser Patienten sprachen entweder auf eine andere systemische Therapie nicht an, vertrugen diese nicht, oder es bestand eine Kontraindikation. Die Ustekinumab randomisiert zugeordneten Patienten erhielten eine 45-mg- oder 90-mg-Dosis in Woche 0 und 4, gefolgt von der gleichen Dosis alle 12 Wochen. Patienten, die in Woche 0 und 4 randomisiert Placebo erhielten, wechselten zu Ustekinumab (entweder 45 mg oder 90 mg) in Woche 12 und 16, gefolgt von einer Dosisgabe alle 12 Wochen. Ursprünglich Ustekinumab randomisiert zugeordnete Patienten, die sowohl in Woche 28 als auch 40 ein Ansprechen von 75 im *Psoriasis Area and Severity Index* erreichten (PASI-Verbesserung von mindestens 75 % gegenüber dem Ausgangswert), wurden re-randomisiert und erhielten entweder Ustekinumab alle 12 Wochen oder Placebo (d. h. Aussetzen der Therapie). Patienten, die in Woche 40 re-randomisiert Placebo zugeordnet worden waren, begannen erneut mit Ustekinumab mit dem ursprünglichen Dosierungsschema, wenn ein mindestens 50 %iger Verlust der in Woche 40 erreichten PASI-Verbesserung eintrat. Alle Patienten wurden bis zu 76 Wochen nach der ersten Verabreichung der Studienmedikation nachbeobachtet.

In der Psoriasis-Studie 2 (PHOENIX 2) wurden 1 230 Patienten ausgewertet. 61 % dieser Patienten sprachen entweder auf eine andere systemische Therapie nicht an, vertrugen diese nicht, oder es bestand eine Kontraindikation. Die Ustekinumab randomisiert zugeordneten Patienten erhielten eine 45-mg- oder 90-mg-Dosis in Woche 0 und 4, gefolgt von einer zusätzlichen Dosis nach 16 Wochen. Patienten, die in Woche 0 und 4 randomisiert Placebo erhielten, wechselten in Woche 12 und 16 zu Ustekinumab (entweder 45 mg oder 90 mg). Alle Patienten wurden bis zu 52 Wochen nach der ersten Verabreichung der Studienmedikation nachbeobachtet.

In der Psoriasis-Studie 3 (ACCEPT) wurden 903 Patienten mit mittelschwerer bis schwerer Plaque-Psoriasis ausgewertet, die auf andere systemische Therapien unzureichend ansprachen, diese nicht vertrugen oder eine Kontraindikation aufwiesen. Die Studie verglich die Wirksamkeit von Ustekinumab mit Etanercept und untersuchte die Sicherheit von Ustekinumab und Etanercept. Während des 12-wöchigen, aktiv kontrollierten Teils der Studie erhielten die Patienten randomisiert entweder zweimal wöchentlich 50 mg Etanercept, 45 mg Ustekinumab in den Wochen 0 und 4 oder 90 mg Ustekinumab in den Wochen 0 und 4.

In den Psoriasis-Studien 1 und 2 stimmten die Krankheitsmerkmale bei Studienbeginn generell in allen Behandlungsgruppen überein, mit einem medianen PASI-Ausgangsscore von 17 bis 18, einer medianen Ausgangs-*Body-Surface-Area* (BSA, Körperoberfläche)  $\geq 20$  und einem medianen *Dermatology Life Quality Index* (DLQI) zwischen 10 und 12. Annähernd ein Drittel (Psoriasis-

Studie 1) und ein Viertel (Psoriasis-Studie 2) der Studienteilnehmer hatten eine psoriatische Arthritis (PsA). Eine ähnliche Krankheitschwere wurde auch in der Psoriasis-Studie 3 beobachtet.

Primärer Endpunkt in diesen Studien war der Anteil der Patienten, der ein PASI-75-Ansprechen von Studienbeginn bis Woche 12 erzielte (siehe Tabellen 3 und 4).

*Tabelle 3 Zusammenfassung des klinischen Ansprechens in Psoriasis-Studie 1 (PHOENIX 1) und Psoriasis-Studie 2 (PHOENIX 2)*

	Woche 12 2 Dosen (Woche 0 und Woche 4)			Woche 28 3 Dosen (Woche 0, Woche 4 und Woche 16)	
	PBO	45 mg	90 mg	45 mg	90 mg
<b>Psoriasis-Studie 1</b>					
Anzahl der randomisierten Patienten	255	255	256	250	243
PASI-50-Ansprechen n (%)	26 (10 %)	213 (84 %) <sup>a</sup>	220 (86 %) <sup>a</sup>	228 (91 %)	234 (96 %)
PASI-75-Ansprechen n (%)	8 (3 %)	171 (67 %) <sup>a</sup>	170 (66 %) <sup>a</sup>	178 (71 %)	191 (79 %)
PASI-90-Ansprechen n (%)	5 (2 %)	106 (42 %) <sup>a</sup>	94 (37 %) <sup>a</sup>	123 (49 %)	135 (56 %)
nach PGA <sup>b</sup> abgeheilt oder minimal n (%)	10 (4 %)	151 (59 %) <sup>a</sup>	156 (61 %) <sup>a</sup>	146 (58 %)	160 (66 %)
Anzahl der Patienten ≤ 100 kg	166	168	164	164	153
PASI-75-Ansprechen n (%)	6 (4 %)	124 (74 %)	107 (65 %)	130 (79 %)	124 (81 %)
Anzahl der Patienten > 100 kg	89	87	92	86	90
PASI-75-Ansprechen n (%)	2 (2 %)	47 (54 %)	63 (68 %)	48 (56 %)	67 (74 %)
<b>Psoriasis-Studie 2</b>					
Anzahl der randomisierten Patienten	410	409	411	397	400
PASI-50-Ansprechen n (%)	41 (10 %)	342 (84 %) <sup>a</sup>	367 (89 %) <sup>a</sup>	369 (93 %)	380 (95 %)
PASI-75-Ansprechen n (%)	15 (4 %)	273 (67 %) <sup>a</sup>	311 (76 %) <sup>a</sup>	276 (70 %)	314 (79 %)
PASI-90-Ansprechen n (%)	3 (1 %)	173 (42 %) <sup>a</sup>	209 (51 %) <sup>a</sup>	178 (45 %)	217 (54 %)
nach PGA <sup>b</sup> abgeheilt oder minimal n (%)	18 (4 %)	277 (68 %) <sup>a</sup>	300 (73 %) <sup>a</sup>	241 (61 %)	279 (70 %)
Anzahl der Patienten ≤ 100 kg	290	297	289	287	280
PASI-75-Ansprechen n (%)	12 (4 %)	218 (73 %)	225 (78 %)	217 (76 %)	226 (81 %)
Anzahl der Patienten > 100 kg	120	112	121	110	119
PASI-75-Ansprechen n (%)	3 (3 %)	55 (49 %)	86 (71 %)	59 (54 %)	88 (74 %)

<sup>a</sup> p < 0,001 für 45 mg oder 90 mg Ustekinumab im Vergleich zu Placebo (PBO).

<sup>b</sup> PGA = Globale Beurteilung durch den Arzt (*Physician Global Assessment*)

Tabelle 4 Zusammenfassung des klinischen Ansprechens in Woche 12 in Psoriasis-Studie 3 (ACCEPT)

	Psoriasis-Studie 3		
	Etanercept 24 Dosen (50 mg zweimal in der Woche)	Ustekinumab 2 Dosen (Woche 0 und Woche 4)	
		45 mg	90 mg
Anzahl der randomisierten Patienten	347	209	347
PASI-50-Ansprechen n (%)	286 (82 %)	181 (87 %)	320 (92 %) <sup>a</sup>
PASI-75-Ansprechen n (%)	197 (57 %)	141 (67 %) <sup>b</sup>	256 (74 %) <sup>a</sup>
PASI-90-Ansprechen n (%)	80 (23 %)	76 (36 %) <sup>a</sup>	155 (45 %) <sup>a</sup>
nach PGA abgeheilt oder minimal n (%)	170 (49 %)	136 (65 %) <sup>a</sup>	245 (71 %) <sup>a</sup>
Anzahl der Patienten ≤ 100 kg	251	151	244
PASI-75-Ansprechen n (%)	154 (61 %)	109 (72 %)	189 (77 %)
Anzahl der Patienten > 100 kg	96	58	103
PASI-75-Ansprechen n (%)	43 (45 %)	32 (55 %)	67 (65 %)

<sup>a</sup> p < 0,001 für 45 mg oder 90 mg Ustekinumab im Vergleich zu Etanercept.

<sup>b</sup> p = 0,012 für 45 mg Ustekinumab im Vergleich zu Etanercept.

In der Psoriasis-Studie 1 war die Aufrechterhaltung des PASI 75 bei kontinuierlicher Behandlung dem Absetzen der Behandlung signifikant überlegen (p < 0,001). Bei jeder Ustekinumab-Dosis wurden ähnliche Ergebnisse gesehen. Nach 1 Jahr (Woche 52) waren 89 % der Patienten, die in die Erhaltungstherapie re-randomisiert wurden, im Vergleich zu 63 % der Patienten, die in den Placebo-Arm re-randomisiert wurden (Absetzen der Behandlung), PASI-75-Responder (p < 0,001). Nach 18 Monaten (Woche 76) waren 84 % der Patienten, die in die Erhaltungstherapie re-randomisiert wurden, PASI-75-Responder im Vergleich zu 19 % der Patienten, die re-randomisiert Placebo erhalten hatten (Absetzen der Behandlung). Nach 3 Jahren (Woche 148) waren 82 % der in die Erhaltungstherapie re-randomisierten Patienten PASI-75-Responder. Nach 5 Jahren (Woche 244) waren 80 % der in die Erhaltungstherapie re-randomisierten Patienten PASI-75-Responder.

Von den Patienten, die re-randomisiert Placebo erhielten und die nach einem Verlust von ≥ 50 % der PASI-Verbesserung wieder mit ihrem ursprünglichen Ustekinumab-Behandlungsregime begannen, erlangten 85 % innerhalb von 12 Wochen nach Wiederaufnahme der Therapie ein PASI-75-Ansprechen.

In der Psoriasis-Studie 1 zeigten sich im Vergleich zu Placebo in Woche 2 und Woche 12 in jeder Ustekinumab-Behandlungsgruppe im DLQI signifikant größere Verbesserungen gegenüber dem Ausgangswert. Die Verbesserung hielt bis Woche 28 an. In der Psoriasis-Studie 2 wurden in Woche 4 und 12 ähnlich signifikante Verbesserungen beobachtet, die bis Woche 24 anhielten. In der Psoriasis-Studie 1 waren in jeder Ustekinumab-Behandlungsgruppe Verbesserungen der Nagel-Psoriasis (*Nail Psoriasis Severity Index*), der SF-36-Summscores der körperlichen und mentalen Komponente und dem mit der visuellen Analog-Skala (VAS) gemessenen Juckreiz im Vergleich zu Placebo ebenfalls signifikant. In der Psoriasis-Studie 2 waren die Werte in der *Hospital Anxiety and Depression Scale* (HADS) und im *Work Limitations Questionnaire* (WLQ) in jeder Ustekinumab-Behandlungsgruppe im Vergleich zu Placebo ebenfalls signifikant besser.

#### *Psoriatische Arthritis (PsA) (Erwachsene)*

Es wurde gezeigt, dass Ustekinumab die Anzeichen und Symptome, die körperliche Funktionsfähigkeit und die gesundheitsbezogene Lebensqualität bei erwachsenen Patienten mit aktiver PsA verbessert sowie die Progressionsrate der Schädigung der peripheren Gelenke reduziert.

Die Sicherheit und Wirksamkeit von Ustekinumab wurden in zwei randomisierten, placebokontrollierten Doppelblind-Studien mit 927 Patienten mit aktiver PsA (≥ 5 geschwollene Gelenke und ≥ 5 druckschmerzhafte Gelenke) trotz Therapie mit nichtsteroidalen Antirheumatika (NSARs) oder krankheitsmodifizierenden Antirheumatika (DMARDs) untersucht. Die PsA-Diagnose

bestand bei den Patienten dieser Studien seit mindestens 6 Monaten. Es wurden Patienten mit allen PsA-Subtypen eingeschlossen, einschließlich solche mit polyartikulärer Arthritis ohne Nachweis von Rheumaknoten (39 %), Spondylitis mit peripherer Arthritis (28 %), asymmetrischer peripherer Arthritis (21 %), distaler interphalangealer Beteiligung (12 %) sowie Arthritis mutilans (0,5 %). Über 70 % bzw. 40 % der Patienten in beiden Studien hatten bei Studienbeginn eine Enthesitis bzw. Dactylitis. Die Patienten wurden randomisiert einer Behandlung mit Ustekinumab 45 mg, 90 mg oder Placebo subkutan in Woche 0 und 4 zugewiesen, gefolgt von einer Dosierung alle 12 Wochen. Annähernd 50 % der Patienten setzten die Behandlung unter stabil bleibenden MTX-Dosen ( $\leq 25$  mg/Woche) fort.

In der PsA-Studie 1 (PSUMMIT I) und der PsA-Studie 2 (PSUMMIT II) waren 80 % bzw. 86 % der Patienten mit DMARDs vorbehandelt. In Studie 1 war eine Vorbehandlung mit Tumornekrose-Faktor-(TNF) $\alpha$ -Inhibitoren nicht zulässig. In Studie 2 war die Mehrzahl der Patienten (58 %, n = 180) mit einem oder mehreren TNF $\alpha$ -Inhibitoren vorbehandelt, von denen über 70 % ihre Anti-TNF $\alpha$ -Behandlung zu irgendeinem Zeitpunkt wegen mangelnder Wirksamkeit oder Unverträglichkeit abgebrochen hatten.

### Anzeichen und Symptome

Im Vergleich zu Placebo führte die Behandlung mit Ustekinumab in Woche 24 zu signifikanten Verbesserungen bei den Messungen der Krankheitsaktivität. Primärer Endpunkt war der Prozentsatz der Patienten, die in Woche 24 ein Ansprechen gemäß den Kriterien des *American College of Rheumatology* (ACR) von 20 erzielten. Die wichtigsten Ergebnisse zur Wirksamkeit sind in Tabelle 5 aufgeführt.

Tabelle 5 Anzahl der Patienten, die in den Psoriasis-Arthritis-Studien 1 (PSUMMIT I) und 2 (PSUMMIT II) in Woche 24 ein klinisches Ansprechen erreichten

	Psoriasis-Arthritis-Studie 1			Psoriasis-Arthritis-Studie 2		
	PBO	45 mg	90 mg	PBO	45 mg	90 mg
<b>Anzahl der randomisierten Patienten</b>	<b>206</b>	<b>205</b>	<b>204</b>	<b>104</b>	<b>103</b>	<b>105</b>
ACR-20-Ansprechen, n (%)	47 (23 %)	87 (42 %) <sup>a</sup>	101 (50 %) <sup>a</sup>	21 (20 %)	45 (44 %) <sup>a</sup>	46 (44 %) <sup>a</sup>
ACR-50-Ansprechen, n (%)	18 (9 %)	51 (25 %) <sup>a</sup>	57 (28 %) <sup>a</sup>	7 (7 %)	18 (17 %) <sup>b</sup>	24 (23 %) <sup>a</sup>
ACR-70-Ansprechen, n (%)	5 (2 %)	25 (12 %) <sup>a</sup>	29 (14 %) <sup>a</sup>	3 (3 %)	7 (7 %) <sup>c</sup>	9 (9 %) <sup>c</sup>
<i>Anzahl der Patienten mit <math>\geq 3</math> % BSA<sup>d</sup></i>	146	145	149	80	80	81
PASI-75-Ansprechen, n (%)	16 (11 %)	83 (57 %) <sup>a</sup>	93 (62 %) <sup>a</sup>	4 (5 %)	41 (51 %) <sup>a</sup>	45 (56 %) <sup>a</sup>
PASI-90-Ansprechen, n (%)	4 (3 %)	60 (41 %) <sup>a</sup>	65 (44 %) <sup>a</sup>	3 (4 %)	24 (30 %) <sup>a</sup>	36 (44 %) <sup>a</sup>
Kombiniertes PASI-75- und ACR-20-Ansprechen, n (%)	8 (5 %)	40 (28 %) <sup>a</sup>	62 (42 %) <sup>a</sup>	2 (3 %)	24 (30 %) <sup>a</sup>	31 (38 %) <sup>a</sup>
<b>Anzahl der Patienten <math>\leq 100</math> kg</b>	<b>154</b>	<b>153</b>	<b>154</b>	<b>74</b>	<b>74</b>	<b>73</b>
ACR-20-Ansprechen, n (%)	39 (25 %)	67 (44 %)	78 (51 %)	17 (23 %)	32 (43 %)	34 (47 %)
<i>Anzahl der Patienten mit <math>\geq 3</math> % BSA<sup>d</sup></i>	105	105	111	54	58	57
PASI-75-Ansprechen, n (%)	14 (13 %)	64 (61 %)	73 (66 %)	4 (7 %)	31 (53 %)	32 (56 %)



Tabelle 5 Anzahl der Patienten, die in den Psoriasis-Arthritis-Studien 1 (PSUMMIT I) und 2 (PSUMMIT II) in Woche 24 ein klinisches Ansprechen erreichten

Anzahl der Patienten > 100 kg	52	52	50	30	29	31
ACR-20-Ansprechen, n (%)	8 (15 %)	20 (38 %)	23 (46 %)	4 (13 %)	13 (45 %)	12 (39 %)
Anzahl der Patienten mit $\geq 3$ % BSA <sup>d</sup>	41	40	38	26	22	24
PASI-75-Ansprechen, n (%)	2 (5 %)	19 (48 %)	20 (53 %)	0	10 (45 %)	13 (54 %)

<sup>a</sup> p < 0,001

<sup>b</sup> p < 0,05

<sup>c</sup> p = NS (nicht signifikant)

<sup>d</sup> Anzahl der Patienten mit psoriatischer Hautbeteiligung von  $\geq 3$  % BSA (*Body Surface Area*, Körperoberfläche) bei Aufnahme

Das ACR-20-, -50- und -70-Ansprechen verbesserte sich fortlaufend und wurde bis zur Woche 52 (PsA-Studien 1 und 2) bzw. Woche 100 (PsA-Studie 1) aufrechterhalten. In der PsA-Studie 1 wurde in Woche 100 unter 45 mg bzw. 90 mg ein ACR-20-Ansprechen von 57 % bzw. 64 % erreicht. In der PsA-Studie 2 wurde in Woche 52 unter 45 mg bzw. 90 mg ein ACR-20-Ansprechen von 47 % bzw. 48 % erreicht.

Auch der Anteil der Patienten, der ein Ansprechen nach den modifizierten *PsA Response Criteria* (PsARC) erzielte, war in den Ustekinumab-Gruppen in Woche 24 im Vergleich zu Placebo signifikant größer. Das PsARC-Ansprechen wurde bis einschließlich Woche 52 bzw. 100 aufrechterhalten. Ein größerer Anteil der mit Ustekinumab behandelten Patienten, die Spondylitis mit peripherer Arthritis als primären Befund hatten, zeigte in Woche 24 im Vergleich zu Placebo eine Verbesserung des *Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index* (BASDAI-) Scores um 50 bzw. 70 %.

Das in den Ustekinumab-Behandlungsgruppen beobachtete Ansprechen war bei den Patienten mit oder ohne begleitendes MTX ähnlich und wurde bis einschließlich Woche 52 bzw. 100 aufrechterhalten. In Woche 24 erzielten mit TNF $\alpha$ -Inhibitoren vorbehandelte Patienten, die Ustekinumab erhielten, ein besseres Ansprechen als Patienten, die Placebo erhielten (das ACR-20-Ansprechen in Woche 24 betrug 37 % bzw. 34 % unter 45 mg bzw. 90 mg im Vergleich zu 15 % unter Placebo; p < 0,05). Das Ansprechen wurde bis einschließlich Woche 52 aufrechterhalten.

Bei Patienten mit Enthesitis und/oder Daktylitis bei Aufnahme wurde in der PsA-Studie 1 in den Ustekinumab-Gruppen in Woche 24 im Vergleich zu Placebo eine signifikante Verbesserung der Enthesitis- und Daktylitis-Scores beobachtet. In der PsA-Studie 2 wurde in Woche 24 in der 90-mg-Ustekinumab-Gruppe im Vergleich zu Placebo eine signifikante Verbesserung des Enthesitis-Scores und eine numerische Verbesserung des Daktylitis-Scores (statistisch nicht signifikant) beobachtet. Die Verbesserungen des Enthesitis und Daktylitis-Scores wurden bis einschließlich Woche 52 bzw. 100 aufrechterhalten.

#### Radiologisches Ansprechen

Die strukturellen Schäden in Händen und Füßen wurden als Veränderung gegenüber dem Ausgangsbefund des van-der-Heijde-Sharp-Gesamtscores (vdH-S-Score), der für PsA durch Hinzufügen der distalen interphalangealen Gelenke modifiziert wurde, bewertet. Es wurde eine präspezifizierte, integrierte Analyse durchgeführt, die die Daten von 927 Studienteilnehmern aus den PsA-Studien 1 und 2 umfasste. Ustekinumab zeigte im Vergleich zu Placebo einen statistisch signifikanten Rückgang der Progressionsrate der strukturellen Schäden, gemessen als Veränderung des modifizierten vdH-S-Gesamtscores von Studienbeginn bis Woche 24 (der mittlere Score  $\pm$  SD betrug  $0,97 \pm 3,85$  in der Placebo-Gruppe im Vergleich zu  $0,40 \pm 2,11$  bzw.  $0,39 \pm 2,40$  in den Ustekinumab-45-mg- (p < 0,05) bzw. -90-mg-Gruppen (p < 0,001)). Dieser Effekt wurde durch die PsA-Studie 1 beeinflusst. Die Wirkung gilt, unabhängig von einer begleitenden MTX-Anwendung, als bewiesen und wurde bis einschließlich Woche 52 (integrierte Analyse) bzw. 100 (PsA-Studie 1) aufrechterhalten.

### Körperliche Funktionsfähigkeit und gesundheitsbezogene Lebensqualität

Mit Ustekinumab behandelte Patienten zeigten in Woche 24 gemäß Bewertung mit dem *Disability Index of the Health Assessment Questionnaire* (HAQ-DI) eine signifikante Verbesserung der körperlichen Funktionsfähigkeit. Der Anteil der Patienten, der eine klinisch bedeutsame Verbesserung von  $\geq 0,3$  gegenüber dem Ausgangswert des HAQ-DI erzielte, war in den Ustekinumab-Gruppen im Vergleich zu Placebo ebenfalls signifikant größer. Die Verbesserung der HAQ-DI-Scores gegenüber dem Ausgangsbefund wurde bis einschließlich Woche 52 bzw. 100 aufrechterhalten.

Im Vergleich zu Placebo gab es in den Ustekinumab-Gruppen in Woche 24 eine signifikante Verbesserung der DLQI-Scores, die bis einschließlich Woche 52 bzw. 100 aufrechterhalten wurden. In der PsA-Studie 2 gab es in den Ustekinumab-Gruppen in Woche 24 im Vergleich zu Placebo eine signifikante Verbesserung der *Functional Assessment of Chronic Illness Therapy - Fatigue* (FACIT-F-) Scores. Der Anteil der Patienten, der eine klinisch signifikante Verbesserung bezüglich Fatigue (4 Punkte im FACIT-F) erzielte, war in den Ustekinumab-Gruppen im Vergleich zu Placebo ebenfalls signifikant größer. Die Verbesserungen der FACIT-Scores wurden bis einschließlich Woche 52 aufrechterhalten.

### Kinder und Jugendliche

Die Europäische Arzneimittel-Agentur hat für das Ustekinumab-enthaltende Referenzarzneimittel eine Zurückstellung von der Verpflichtung zur Vorlage von Ergebnissen zu Studien in der pädiatrischen Altersklasse mit juveniler idiopathischer Arthritis gewährt (siehe Abschnitt 4.2 bzgl. Informationen zur Anwendung bei Kindern und Jugendlichen).

#### *Plaque-Psoriasis bei Kindern und Jugendlichen*

Es konnte gezeigt werden, dass Ustekinumab die Anzeichen und Symptome sowie die gesundheitsbezogene Lebensqualität bei Kindern und Jugendlichen ab 6 Jahren verbessert.

#### Jugendliche Patienten (12-17 Jahre)

Die Wirksamkeit von Ustekinumab wurde in einer multizentrischen, randomisierten, doppelblinden, placebokontrollierten Phase-3-Studie mit 110 pädiatrischen Patienten im Alter von 12 bis 17 Jahren mit mittelschwerer bis schwerer Plaque-Psoriasis untersucht (CADMUS). Die Patienten erhielten randomisiert in Woche 0 und 4 und dann alle 12 Wochen entweder Placebo (n = 37), die empfohlene Ustekinumabdosis (siehe Abschnitt 4.2; n = 36) oder die Hälfte der empfohlenen Ustekinumabdosis (n = 37) jeweils als subkutane Injektion. In Woche 12 wurden die Patienten, die Placebo erhielten, auf eine Behandlung mit Ustekinumab umgestellt.

Für die Studie waren diejenigen Patienten geeignet, die einen PASI von  $\geq 12$ , einen PGA-Score von  $\geq 3$  und eine betroffene Körperoberfläche (*Body Surface Area*) von mindestens 10 % hatten und für die eine systemische Therapie oder Phototherapie indiziert war. Etwa 60 % der Patienten hatten zuvor eine konventionelle systemische Therapie oder Phototherapie erhalten. Etwa 11 % der Patienten hatten zuvor Biologika erhalten.

Primärer Endpunkt war derjenige Anteil der Patienten, der in Woche 12 einen PGA-Score erscheinungsfrei (0) oder fast erscheinungsfrei (1) erreichte. Zu den sekundären Endpunkten gehörten eine PASI-Verbesserung um 75 % (PASI 75) und 90 % (PASI 90), eine Änderung des *Children's Dermatology Life Quality Index* (CDLQI) und eine Änderung des *Pediatric-Quality-of-Life-Inventary* (PedsQL-) Gesamtscores gegenüber dem Ausgangswert jeweils in Woche 12. In Woche 12 zeigten die mit Ustekinumab behandelten Patienten im Vergleich zu Placebo eine signifikante Verbesserung der Psoriasis und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität (Tabelle 6).

Alle Patienten wurden über einen Zeitraum von bis zu 52 Wochen nach Erstanwendung der Studienmedikation bezüglich der Wirksamkeit nachbeobachtet. Der Anteil der Patienten mit einem PGA-Score erscheinungsfrei (0) oder fast erscheinungsfrei (1) und PASI 75 zeigte Unterschiede zwischen der mit Ustekinumab und der mit Placebo behandelten Gruppe zum Zeitpunkt der ersten Visite nach Studienbeginn in Woche 4; ein Maximum wurde in Woche 12 erreicht. Verbesserungen

bezüglich PGA, PASI, CDLQI und PedsQL wurden über den Beobachtungszeitraum bis einschließlich Woche 52 aufrechterhalten (Tabelle 6).

Tabelle 6 Zusammenfassung der primären und sekundären Endpunkte in Woche 12 und Woche 52

<b>Pädiatrische Psoriasis-Studie(CADMUS) (Alter 12-17 Jahre)</b>			
	<b>Woche 12</b>		<b>Woche 52</b>
	Placebo	Empfohlene Ustekinumabdosis	Empfohlene Ustekinumabdosis
	n (%)	n (%)	n (%)
Anzahl der randomisierten Patienten	37	36	35
<b>PGA</b>			
PGA-Score erscheinungsfrei (0) oder fast erscheinungsfrei (1)	2 (5,4 %)	25 (69,4 %) <sup>a</sup>	20 (57,1 %)
PGA-Score erscheinungsfrei (0)	1 (2,7 %)	17 (47,2 %) <sup>a</sup>	13 (37,1 %)
<b>PASI</b>			
PASI-75-Ansprechen	4 (10,8 %)	29 (80,6 %) <sup>a</sup>	28 (80,0 %)
PASI-90-Ansprechen	2 (5,4 %)	22 (61,1 %) <sup>a</sup>	23 (65,7 %)
PASI-100-Ansprechen	1 (2,7 %)	14 (38,9 %) <sup>a</sup>	13 (37,1 %)
<b>CDLQI</b>			
CDLQI von 0 oder 1 <sup>b</sup>	6 (16,2 %)	18 (50,0 %) <sup>c</sup>	20 (57,1 %)
<b>PedsQL</b>			
Änderung gegenüber dem Ausgangswert, mittel (SD) <sup>d</sup>	3,35 (10,04)	8,03 (10,44) <sup>e</sup>	7,26 (10,92)

<sup>a</sup> p < 0,001

<sup>b</sup> CDLQI: Der CDLQI ist ein dermatologischer Fragebogen zur Beurteilung der Auswirkung eines Hautproblems auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität bei Kindern und Jugendlichen. Ein CDLQI von 0 oder 1 deutet auf eine nicht beeinträchtigte Lebensqualität des Kindes hin.

<sup>c</sup> p = 0,002

<sup>d</sup> PedsQL: Der PedsQL Gesamtscore stellt ein allgemeines Messinstrument zur Erfassung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität dar, das zur Anwendung bei Kindern und Jugendlichen entwickelt wurde. Für die Placebo-Gruppe in Woche 12, n = 36

<sup>e</sup> p = 0,028

Während der placebokontrollierten Studienphase bis einschließlich Woche 12 war die Wirksamkeit beider Dosisgruppen – empfohlene und halbe empfohlene Dosis – hinsichtlich des primären Endpunkts im Allgemeinen vergleichbar (69,4 % bzw. 67,6 %), obwohl es Anzeichen für eine Dosis-Wirkung-Beziehung bei strengeren Effizienzkriterien gab (z. B. PGA erscheinungsfrei (0), PASI 90). Über Woche 12 hinaus war die Wirksamkeit in der Gruppe, die die empfohlene Dosis erhielt, im Allgemeinen höher und anhaltender als in der Gruppe, die die Hälfte der empfohlenen Dosis erhielt und in der häufiger ein moderater Wirksamkeitsverlust gegen Ende jedes 12-wöchigen Dosierungsintervalls beobachtet wurde. Die Sicherheitsprofile waren bei der empfohlenen und der halben empfohlenen Dosis vergleichbar.

#### Kinder (6–11 Jahre)

Die Wirksamkeit von Ustekinumab wurde in einer offenen, einarmigen, multizentrischen Phase-3-Studie mit 44 pädiatrischen Patienten im Alter von 6 bis 11 Jahren mit mittelschwerer bis schwerer Plaque-Psoriasis untersucht (CADMUS Jr.). Die Patienten erhielten in den Wochen 0 und 4 und dann alle 12 Wochen die empfohlene Ustekinumabdosis (siehe Abschnitt 4.2; n = 44) als subkutane Injektion.

Für die Studie waren Patienten geeignet, die einen PASI von  $\geq 12$ , einen PGA-Score von  $\geq 3$  und eine betroffene BSA von mindestens 10 % hatten und für eine systemische Therapie oder Phototherapie

indiziert waren. Etwa 43 % der Patienten hatten zuvor eine konventionelle systemische Therapie oder Phototherapie erhalten. Etwa 5 % der Patienten hatten zuvor Biologika erhalten.

Der primäre Endpunkt war derjenige Anteil der Patienten, der in Woche 12 einen PGA-Score von erscheinungsfrei (0) oder fast erscheinungsfrei (1) erreichte. Zu den sekundären Endpunkten gehörten eine PASI-Verbesserung um 75 % (PASI 75) und 90 % (PASI 90) und eine Änderung des *Children's Dermatology Life Quality Index* (CDLQI) gegenüber dem Ausgangswert in Woche 12. In Woche 12 zeigten die mit Ustekinumab behandelten Patienten eine klinisch bedeutsame Verbesserung ihrer Psoriasis und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität (Tabelle 7).

Alle Patienten wurden über einen Zeitraum von bis zu 52 Wochen nach Erstanwendung der Studienmedikation bezüglich der Wirksamkeit beobachtet. Der Anteil der Patienten mit einem PGA-Score von erscheinungsfrei (0) oder fast erscheinungsfrei (1) in Woche 12 betrug 77,3 %. Die Wirksamkeit (definiert als PGA 0 oder 1) wurde bereits bei der ersten Post-Baseline Visite in Woche 4 beobachtet und der Anteil der Studienteilnehmer, die einen PGA-Score von 0 oder 1 erreichten, stieg bis Woche 16 an und blieb dann bis Woche 52 relativ stabil. Die Verbesserungen bezüglich PGA, PASI und CDLQI wurden bis einschließlich Woche 52 aufrechterhalten (Tabelle 7).

Tabelle 7 Zusammenfassung der primären und sekundären Endpunkte in Woche 12 und Woche 52

<b>Pädiatrische Psoriasisstudie (CADMUS Jr.) (Alter 6–11 Jahre)</b>		
	<b>Woche 12</b>	<b>Woche 52</b>
	Empfohlene Ustekinumabdosis	Empfohlene Ustekinumabdosis
	n (%)	n (%)
Anzahl der eingeschlossenen Patienten	44	41
<b>PGA</b>		
PGA-Score erscheinungsfrei (0) oder fast erscheinungsfrei (1)	34 (77,3 %)	31 (75,6 %)
PGA-Score erscheinungsfrei (0)	17 (38,6 %)	23 (56,1 %)
<b>PASI</b>		
PASI-75-Ansprechen	37 (84,1 %)	36 (87,8 %)
PASI-90-Ansprechen	28 (63,6 %)	29 (70,7 %)
PASI-100-Ansprechen	15 (34,1 %)	22 (53,7 %)
<b>CDLQI<sup>a</sup></b>		
Patienten mit einem Ausgangswert von CDLQI > 1	(n = 39)	(n = 36)
CDLQI von 0 oder 1	24 (61,5 %)	21 (58,3 %)

<sup>a</sup> CDLQI: Der CDLQI ist ein dermatologischer Fragebogen zur Beurteilung der Auswirkung eines Hautproblems auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität bei Kindern und Jugendlichen. Ein CDLQI von 0 oder 1 deutet auf eine nicht beeinträchtigte Lebensqualität des Kindes hin.

### Morbus Crohn

Die Sicherheit und Wirksamkeit von Ustekinumab wurde in drei randomisierten, doppelblinden, placebokontrollierten multizentrischen Studien mit erwachsenen Patienten mit mittelschwerem bis schwerem aktivem Morbus Crohn (*Crohn's Disease Activity Index* [CDAI]-Score von  $\geq 220$  und  $\leq 450$ ) untersucht. Das klinische Entwicklungsprogramm bestand aus zwei 8-wöchigen Studien zur intravenösen Induktion (UNITI-1 und UNITI-2), gefolgt von einer 44-wöchigen randomisierten Studie zur subkutanen Erhaltungstherapie (IM-UNITI; *randomized withdrawal maintenance study*), was insgesamt einer Therapiedauer von 52 Wochen entspricht.

In die Induktionsstudien waren 1 409 Patienten eingeschlossen (UNITI-1, n = 769; UNITI-2, n = 640). Der primäre Endpunkt in beiden Induktionsstudien war der Anteil der Patienten mit klinischem Ansprechen (definiert als Abnahme des CDAI-Scores um  $\geq 100$  Punkte) in Woche 6. Daten zur

Wirksamkeit wurden von beiden Studien bis einschließlich Woche 8 erfasst und ausgewertet. Gleichzeitige Gaben von oralen Corticosteroiden, Immunmodulatoren, Aminosalicylaten und Antibiotika waren erlaubt und 75 % der Patienten erhielten weiterhin mindestens eine dieser Medikationen. In beiden Studien erhielten die Patienten in Woche 0 randomisiert eine einmalige intravenöse Gabe entweder entsprechend der empfohlenen auf dem Körpergewicht basierenden Dosis von etwa 6 mg/kg (siehe Abschnitt 4.2 der Fachinformation eines Arzneimittels mit 130 mg Konzentrat zur Herstellung einer Infusionslösung), eine Fixdosis von 130 mg Ustekinumab oder Placebo.

Die Patienten in UNITI-1 hatten auf eine oder mehrere vorherige Anti-TNF $\alpha$ -Therapien nicht angesprochen oder diese nicht vertragen. Etwa 48 % der Patienten hatten auf 1 vorherige Anti-TNF $\alpha$ -Therapie und 52 % auf 2 oder 3 vorherige Anti-TNF $\alpha$ -Therapien nicht angesprochen. 29,1 % der Patienten dieser Studie hatten dabei initial unzureichend angesprochen (primäre Non-Responder); 69,4 % hatten ein Ansprechen, das jedoch verloren ging (sekundäre Non-Responder) und 36,4 % hatten die Anti-TNF $\alpha$ -Therapien nicht vertragen.

Die Patienten in UNITI-2 hatten auf mindestens eine konventionelle Therapie, einschließlich Corticosteroiden und Immunmodulatoren, nicht angesprochen und waren entweder Anti-TNF $\alpha$ -naiv (68,6 %) oder hatten vorher eine Anti-TNF $\alpha$ -Therapie erhalten und auf diese auch angesprochen (31,4 %).

Sowohl in UNITI-1 als auch UNITI-2 war der Anteil der Patienten mit klinischem Ansprechen und Remission in der mit Ustekinumab behandelten Gruppe im Vergleich zu Placebo signifikant größer (Tabelle 8). Klinisches Ansprechen und Remission waren in den mit Ustekinumab behandelten Patienten bereits in Woche 3 signifikant und nahmen bis einschließlich Woche 8 weiter zu. In diesen Induktionsstudien war die Wirksamkeit in der Gruppe mit der auf dem Körpergewicht basierenden Dosis größer und länger anhaltend als in der Gruppe mit der 130-mg-Dosis. Deshalb ist die auf dem Körpergewicht basierende Dosis die empfohlene Dosis für die intravenöse Induktion.

*Tabelle 8 Induktion von klinischem Ansprechen und Remission in UNITI-1 und UNITI-2*

	UNITI-1*		UNITI-2**	
	Placebo n = 247	Empfohlene Ustekinumab -dosis n = 249	Placebo n = 209	Empfohlene Ustekinumab- dosis n = 209
Klinische Remission, Woche 8	18 (7,3 %)	52 (20,9 %) <sup>a</sup>	41 (19,6 %)	84 (40,2 %) <sup>a</sup>
Klinisches Ansprechen (100 Punkte), Woche 6	53 (21,5 %)	84 (33,7 %) <sup>b</sup>	60 (28,7 %)	116 (55,5 %) <sup>a</sup>
Klinisches Ansprechen (100 Punkte), Woche 8	50 (20,2 %)	94 (37,8 %) <sup>a</sup>	67 (32,1 %)	121 (57,9 %) <sup>a</sup>
70-Punkte-Ansprechen, Woche 3	67 (27,1 %)	101 (40,6 %) <sup>b</sup>	66 (31,6 %)	106 (50,7 %) <sup>a</sup>
70-Punkte-Ansprechen, Woche 6	75 (30,4 %)	109 (43,8 %) <sup>b</sup>	81 (38,8 %)	135 (64,6 %) <sup>a</sup>

Klinische Remission ist definiert als CDAI-Score < 150; Klinisches Ansprechen ist definiert als Abnahme des CDAI-Score um mindestens 100 Punkte oder als in klinischer Remission befindlich

70-Punkte-Ansprechen ist definiert als Abnahme des CDAI-Scores um mindestens 70 Punkte

\* Anti-TNF $\alpha$ -Therapieversagen

\*\* Versagen der konventionellen Therapien

<sup>a</sup> p < 0,001

<sup>b</sup> p < 0,01

In der Erhaltungsstudie (IM-UNITI) wurden 388 Patienten untersucht, die in den Studien UNITI-1 und UNITI-2 in Woche 8 der Induktion mit Ustekinumab ein klinisches Ansprechen (Abnahme des CDAI-Score um mindestens 100 Punkte) erreicht hatten. Die Patienten erhielten 44 Wochen lang randomisiert ein subkutaner Erhaltungsregime von entweder 90 mg Ustekinumab alle 8 Wochen, 90 mg Ustekinumab alle 12 Wochen oder Placebo (zur empfohlenen Erhaltungsdosierung siehe Abschnitt 4.2).

In Woche 44 war der Anteil der Patienten mit anhaltendem klinischem Ansprechen und Remission in der mit Ustekinumab behandelten Gruppe signifikant größer als in der Placebo-Gruppe (siehe Tabelle 9).

*Tabelle 9 Aufrechterhaltung von klinischem Ansprechen und Remission in IM-UNITI (Woche 44; 52 Wochen nach Einleitung der Induktionsdosis)*

	<b>Placebo*</b>  <b>n = 131<sup>†</sup></b>	<b>90 mg Ustekinumab alle 8 Wochen</b>  <b>n = 128<sup>†</sup></b>	<b>90 mg Ustekinumab alle 12 Wochen</b>  <b>n = 129<sup>†</sup></b>
Klinische Remission	36 %	53 % <sup>a</sup>	49 % <sup>b</sup>
Klinisches Ansprechen	44 %	59 % <sup>b</sup>	58 % <sup>b</sup>
Corticosteroidfreie klinische Remission	30 %	47 % <sup>a</sup>	43 % <sup>c</sup>
Klinische Remission bei Patienten, die zu Beginn der Erhaltungstherapie in Remission waren	46 % (36/79)	67 % (52/78) <sup>a</sup>	56 % (44/78)
aus Studie CRD3002 (UNITI-2) <sup>§</sup>	44 % (31/70)	63 % (45/72) <sup>c</sup>	57 % (41/72)
die Anti-TNF $\alpha$ -naiv sind	49 % (25/51)	65 % (34/52) <sup>c</sup>	57 % (30/53)
aus Studie CRD3001 (UNITI-1) <sup>¶</sup>	26 % (16/61)	41 % (23/56)	39 % (22/57)

Klinische Remission ist definiert als CDAI-Score < 150; Klinisches Ansprechen ist definiert als Abnahme des CDAI-Score um mindestens 100 Punkte oder als in klinischer Remission befindlich

\* Die Placebo-Gruppe bestand aus Patienten, die auf Ustekinumab angesprochen und zu Beginn der Erhaltungstherapie randomisiert Placebo erhalten hatten.

<sup>†</sup> Patienten mit klinischem 100-Punkte-Ansprechen auf Ustekinumab zu Beginn der Erhaltungstherapie

<sup>§</sup> Patienten, die nicht auf die konventionelle Therapie, aber auf die Anti-TNF $\alpha$ -Therapie ansprachen

<sup>¶</sup> Patienten, die Anti-TNF $\alpha$ -refraktär waren/es nicht vertrugen

<sup>a</sup> p < 0,01

<sup>b</sup> p < 0,05

<sup>c</sup> nominell signifikant (p < 0,05)

In IM-UNITI konnte bei 29 von 129 Patienten das Ansprechen auf Ustekinumab bei einer Behandlung alle 12 Wochen nicht aufrechterhalten werden, sodass erlaubt wurde, die Dosis so anzupassen, dass sie Ustekinumab alle 8 Wochen erhielten. Ein Verlust des Ansprechens war als ein CDAI-Score  $\geq$  220 Punkte und ein Anstieg des CDAI-Score um  $\geq$  100 Punkte gegenüber Studienbeginn definiert. 41,4 % dieser Patienten erreichten 16 Wochen nach der Dosisanpassung eine klinische Remission.

Patienten, die in den UNITI-1- und UNITI-2-Induktionsstudien in Woche 8 auf die Ustekinumab-Induktion klinisch nicht ansprachen (476 Patienten), wurden in den nicht randomisierten Teil der Erhaltungsstudie (IM-UNITI) aufgenommen und erhielten zu diesem Zeitpunkt eine subkutane Injektion mit 90 mg Ustekinumab. Acht Wochen später sprachen 50,5 % dieser Patienten klinisch an und erhielten die Erhaltungsdosen alle 8 Wochen weiter. Von den Patienten mit fortgeführter Erhaltungsdosierung sprach die Mehrzahl in Woche 44 weiterhin an (68,1 %) bzw. erreichte eine Remission (50,2 %). Dies ist vergleichbar mit derjenigen Patientenanzahl, die initial auf die Ustekinumab-Induktion angesprochen hatte.

Von den 131 Patienten, die auf die Ustekinumab-Induktion ansprachen und zu Beginn der Erhaltungsstudie in die Placebo-Gruppe randomisiert wurden, ging bei 51 in der Folge das Ansprechen verloren und sie erhielten alle 8 Wochen 90 mg Ustekinumab subkutan. Die Mehrzahl der Patienten, bei denen das Ansprechen verloren ging, nahm die Behandlung mit Ustekinumab innerhalb von 24 Wochen nach der Induktionsinfusion wieder auf. Von diesen 51 Patienten erreichten 70,6 % 16 Wochen nach Erhalt der ersten subkutanen Ustekinumabdosis ein klinisches Ansprechen und 39,2 % eine klinische Remission.

In der IM-UNITI-Studie durften Patienten, die bis Woche 44 an der Studie teilgenommen hatten, die Behandlung in einer Verlängerung der Studie fortsetzen. Bei den 567 Patienten, die an der Studienverlängerung teilnahmen und mit Ustekinumab behandelt wurden, wurden klinische Remission

und Ansprechen bis einschließlich Woche 252 sowohl bei einem TNF-Therapieversagen als auch bei einem Versagen der konventionellen Systemtherapien im Allgemeinen aufrechterhalten.

Es wurden keine neuen Sicherheitsbedenken bei der Fortführung dieser Studie mit bis zu 5 Jahren Behandlung bei Patienten mit Morbus Crohn festgestellt.

#### *Endoskopie*

In einer Substudie wurde das endoskopische Erscheinungsbild der Mukosa in 252 Patienten mit einer zu Studienbeginn vorliegenden endoskopischen Bestimmung der Krankheitsaktivität untersucht. Der primäre Endpunkt war die Änderung *des Simplified Endoscopic Disease Severity Score for Crohn's Disease (SES-CD)* von Studienbeginn an - einem zusammengesetzten Score aus dem Vorliegen/der Größe der Ulzerationen, dem Anteil der Mukosaoberfläche, der mit Ulzerationen bedeckt ist, dem Anteil der Mukosaoberfläche, der durch andere Läsionen betroffen ist und dem Vorliegen/der Art von Verengungen/Strikturen über 5 Ileo-Kolonsegmente hinweg. In Woche 8 war die Änderung des SES-CD-Scores nach einer einzigen intravenösen Induktionsdosis in der Ustekinumabgruppe größer (n = 155, mittlere Änderung = -2,8) als in der Placebo-Gruppe (n = 97, mittlere Änderung = -0,7; p = 0,012).

#### *Fistel-Ansprechen*

In einer Patientensubgruppe mit sezernierenden Fisteln bei Studienbeginn (8,8 %; n = 26) erreichten 12/15 (80 %) der mit Ustekinumab behandelten Patienten im Verlauf von 44 Wochen ein Fistel-Ansprechen (definiert als  $\geq 50$  %ige Abnahme der Anzahl der sezernierenden Fisteln gegenüber Studienbeginn in der Induktionsstudie im Vergleich zu 5/11 (45,5 %) bei den Placebo-exponierten Patienten.

#### *Gesundheitsbezogene Lebensqualität*

Die gesundheitsbezogene Lebensqualität wurde mit dem *Inflammatory Bowel Disease Questionnaire (IBDQ)* und dem SF-36-Fragebogen bewertet. In Woche 8 zeigten Patienten, die Ustekinumab erhielten, sowohl in UNITI-1 als auch UNITI-2 im Vergleich zu Placebo statistisch signifikant größere und klinisch bedeutende Verbesserungen im IBDQ-Gesamtscore und im Gesamtscore der mentalen Komponente des SF-36 sowie im Gesamtscore der körperlichen Komponente des SF-36 in UNITI-2. Diese Verbesserungen wurden im Allgemeinen im Vergleich zu Placebo in der IM-UNITI-Studie bei den mit Ustekinumab behandelten Patienten bis einschließlich Woche 44 besser aufrechterhalten. Die Verbesserung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität wurde während der Verlängerung der Studie bis einschließlich Woche 252 generell aufrechterhalten.

#### Immunogenität

Während der Behandlung mit Ustekinumab können sich Antikörper gegen Ustekinumab entwickeln, die meist neutralisierend wirken. Die Bildung von Antikörpern gegen Ustekinumab ist sowohl mit einer erhöhten Clearance als auch mit einer verminderten Wirksamkeit von Ustekinumab assoziiert, außer bei Patienten mit Morbus Crohn, bei denen keine verminderte Wirksamkeit beobachtet wurde. Es wurde kein offensichtlicher Zusammenhang zwischen der Entwicklung von Antikörpern gegen Ustekinumab und dem Auftreten von Reaktionen an der Injektionsstelle festgestellt.

#### Kinder und Jugendliche

Die Europäische Arzneimittel-Agentur hat für das Referenzarzneimittel, das Ustekinumab enthält, eine Zurückstellung von der Verpflichtung zur Vorlage von Ergebnissen zu Studien in einer oder mehreren pädiatrischen Altersklassen in der Indikation Morbus Crohn gewährt (siehe Abschnitt 4.2 bzgl. Informationen zur Anwendung bei Kindern und Jugendlichen).

## 5.2 Pharmakokinetische Eigenschaften

### Resorption

Die mediane Zeit bis zum Erreichen der maximalen Serumkonzentration ( $t_{\max}$ ) betrug 8,5 Tage bei gesunden Personen, denen eine Einzeldosis von 90 mg subkutan verabreicht wurde. Bei Patienten mit Psoriasis waren die medianen  $t_{\max}$ -Werte von Ustekinumab nach einer einzelnen subkutanen Verabreichung von entweder 45 mg oder 90 mg mit denen gesunder Personen vergleichbar.

Die absolute Bioverfügbarkeit von Ustekinumab nach einer einzelnen subkutanen Gabe wurde bei Patienten mit Psoriasis auf 57,2 % geschätzt.

### Verteilung

Das mediane Verteilungsvolumen lag in der terminalen Phase ( $V_z$ ) nach einer einzelnen intravenösen Verabreichung bei Patienten mit Psoriasis zwischen 57 und 83 ml/kg.

### Biotransformation

Der genaue Stoffwechselweg von Ustekinumab ist nicht bekannt.

### Elimination

Die mediane systemische Clearance (CL) lag nach einer einzelnen intravenösen Verabreichung an Patienten mit Psoriasis zwischen 1,99 und 2,34 ml/Tag/kg. Die mediane Halbwertszeit ( $t_{1/2}$ ) von Ustekinumab betrug bei Patienten mit Psoriasis, psoriatischer Arthritis oder Morbus Crohn ungefähr 3 Wochen und bewegte sich in allen Studien zu Psoriasis und psoriatischer Arthritis zwischen 15 und 32 Tagen. In einer populationspharmakokinetischen Analyse betrug bei Patienten mit Psoriasis apparente Clearance (CL/F) und apparentes Verteilungsvolumen (V/F) 0,465 l/Tag bzw. 15,7 l. Die CL/F von Ustekinumab wurde nicht vom Geschlecht beeinflusst. Die populationspharmakokinetische Analyse zeigte, dass es einen Trend zu einer höheren Ustekinumab-Clearance bei Patienten gab, die positiv auf Ustekinumab-Antikörper getestet wurden.

### Dosislinearität

Die systemische Verfügbarkeit von Ustekinumab ( $C_{\max}$  und AUC) erhöhte sich ungefähr dosisproportional bei Patienten mit Psoriasis nach einer einzelnen intravenösen Verabreichung von Dosen zwischen 0,09 mg/kg und 4,5 mg/kg oder nach einer einzelnen subkutanen Verabreichung von Dosen zwischen ungefähr 24 mg und 240 mg.

### Einzeldosis versus Mehrfachdosen

Serumkonzentrationszeitprofile von Ustekinumab nach Verabreichung einer einzelnen oder mehrerer subkutaner Dosen waren im Allgemeinen vorhersagbar. Bei Patienten mit Psoriasis wurden Steady-state-Serumkonzentrationen von Ustekinumab nach initialen subkutanen Dosen in Woche 0 und 4, gefolgt von einer Dosis alle 12 Wochen bis Woche 28 erreicht. Die medianen Steady-state-Talkonzentrationen bewegten sich zwischen 0,21 µg/ml und 0,26 µg/ml (45 mg) und zwischen 0,47 µg/ml und 0,49 µg/ml (90 mg). Bei einer subkutanen Verabreichung alle 12 Wochen kam es im Zeitverlauf zu keiner offensichtlichen Akkumulation der Serum-Ustekinumabkonzentration.

Beginnend in Woche 8 wurden Patienten mit Morbus Crohn nach einer intravenösen Dosis von ~ 6 mg/kg alle 8 oder 12 Wochen subkutane Erhaltungsdosen von 90 mg Ustekinumab verabreicht. Die Steady-state-Ustekinumabkonzentration wurden bis zu Beginn der zweiten Erhaltungsdosis erreicht. Bei Patienten mit Morbus Crohn bewegten sich die medianen Steady-state-Talkonzentrationen zwischen 1,97 µg/ml und 2,24 µg/ml bzw. 0,61 µg/ml und 0,76 µg/ml bei 90 mg Ustekinumab alle 8 Wochen oder alle 12 Wochen. Die Steady-state-Talkonzentrationen von



Ustekinumab waren nach 90 mg Ustekinumab alle 8 Wochen mit höheren klinischen Remissionsraten verbunden als die Steady-state-Talkonzentrationen nach 90 mg alle 12 Wochen.

#### Auswirkung des Gewichts auf die Pharmakokinetik

In einer populationspharmakokinetischen Analyse der Daten von Psoriasis-Patienten wurde festgestellt, dass das Körpergewicht die bedeutendste Kovariable ist, die die Clearance von Ustekinumab beeinflusst. Die mediane CL/F war bei Patienten mit einem Gewicht > 100 kg um ungefähr 55 % höher als bei Patienten mit einem Gewicht ≤ 100 kg. Das mediane V/F war bei Patienten mit einem Gewicht > 100 kg ungefähr 37 % höher als bei Patienten mit einem Gewicht ≤ 100 kg. Die medianen Talkonzentrationen von Ustekinumab waren bei Patienten mit höherem Gewicht (> 100 kg) in der 90-mg-Gruppe mit denen von Patienten mit einem niedrigeren Gewicht (≤ 100 kg) in der 45-mg-Gruppe vergleichbar. Eine confirmatorische populationspharmakokinetische Analyse der Daten von Patienten mit psoriatischer Arthritis ergab ähnliche Ergebnisse.

#### Anpassung der Dosierfrequenz

Basierend auf beobachteten Daten und PK-Analysen der Population bei Patienten mit Morbus Crohn hatten randomisierte Patienten, die ihr Ansprechen auf die Behandlung verloren, im Laufe der Zeit niedrigere Serumkonzentrationen von Ustekinumab als Patienten, die ihr Ansprechen nicht verloren haben. Bei Morbus Crohn war die Dosisanpassung von 90 mg alle 12 Wochen auf 90 mg alle 8 Wochen mit einem Anstieg der Tal-Serumkonzentrationen von Ustekinumab und einer damit verbundenen Erhöhung der Wirksamkeit assoziiert.

#### Besondere Patientengruppen

Es liegen keine pharmakokinetischen Daten von Patienten mit Nieren- oder Leberfunktionsstörung vor.

Es wurden keine spezifischen Studien mit älteren Patienten durchgeführt.

Die Pharmakokinetik von Ustekinumab war bei Patienten mit Psoriasis mit asiatischer und nicht-asiatischer Herkunft generell vergleichbar.

Bei Patienten mit Morbus Crohn wurde die Variabilität der Clearance von Ustekinumab durch Körpergewicht, Serumkonzentration von Albumin, und Antikörperstatus gegenüber Ustekinumab beeinflusst; dabei war das Körpergewicht die wichtigste Kovariable, die das Verteilungsvolumen beeinflusste. Zusätzlich wurde die Clearance bei Morbus Crohn durch C-reaktives Protein, den TNF $\alpha$ -Antagonisten-Versagerstatus und ethnische Zugehörigkeit (asiatisch versus nicht-asiatisch) beeinflusst. Der Einfluss dieser Kovariablen lag innerhalb von  $\pm 20$  % des typischen oder Referenzwertes des jeweiligen PK-Parameters, so dass eine Dosisanpassung für diese Kovariablen nicht gerechtfertigt ist. Die gleichzeitige Anwendung von Immunmodulatoren hatte keinen signifikanten Effekt auf die Disposition von Ustekinumab.

In der populationspharmakokinetischen Analyse gab es keine Hinweise auf eine Auswirkung von Tabak oder Alkohol auf die Pharmakokinetik von Ustekinumab.

Die Serum-Ustekinumabkonzentrationen bei Kindern und Jugendlichen zwischen 6 und 17 Jahren mit Psoriasis, die mit der empfohlenen gewichtsbasierten Dosis behandelt wurden, waren im Allgemeinen mit der erwachsenen Patienten mit Psoriasis vergleichbar, die mit der Dosis für Erwachsene behandelt wurden. Die Serumkonzentrationen von Ustekinumab waren bei Kindern und Jugendlichen zwischen 12 und 17 Jahren mit Psoriasis (CADMUS), die mit der Hälfte der empfohlenen gewichtsbasierten Dosis behandelt wurden, im Allgemeinen niedriger als die der erwachsenen Patienten.

#### Regulierung von CYP450-Enzymen

Die Auswirkungen von IL-12 oder IL-23 auf die Regulierung von CYP450-Enzymen wurden in einer *In-vitro*-Studie an humanen Hepatozyten untersucht. Sie zeigte, dass IL-12 und/oder IL-23 bei

Konzentrationen von 10 ng/ml die humanen CYP450-Enzymaktivitäten (von CYP1A2, 2B6, 2C9, 2C19, 2D6, oder 3A4) nicht ändern (siehe Abschnitt 4.5).

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

Basierend auf den Studien zur Sicherheitspharmakologie, Toxizität bei wiederholter Gabe, Entwicklungs- und Reproduktionstoxizität lassen die präklinischen Daten keine besonderen Gefahren (z. B. Organtoxizität) für den Menschen erkennen. In Studien zur Entwicklungs- und Reproduktionstoxizität mit Cynomolgus-Affen wurden weder unerwünschte Wirkungen auf die männlichen Fertilitätsindices noch Geburtsdefekte oder Entwicklungstoxizität beobachtet. Bei Anwendung eines analogen IL-12/23-Antikörpers bei Mäusen wurden keine unerwünschten Wirkungen auf die weiblichen Fertilitätsindices beobachtet.

Die Dosen in tierexperimentellen Studien waren bis zu ca. 45-fach höher als die höchste äquivalente Dosis, die Psoriasis-Patienten verabreicht werden soll und resultierten bei Affen in mehr als 100-fach höheren als den bei Menschen beobachteten Spitzenkonzentrationen im Serum.

Studien zur Karzinogenität wurden mit Ustekinumab aufgrund des Mangels an geeigneten Modellen für einen Antikörper ohne Kreuzreaktivität auf Nager-IL-12/23-p40 nicht durchgeführt.

## **6. PHARMAZEUTISCHE ANGABEN**

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

Histidin  
Histidinmonohydrochlorid  
Polysorbat 80  
Saccharose  
Wasser für Injektionszwecke

### **6.2 Inkompatibilitäten**

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

### **6.3 Dauer der Haltbarkeit**

3 Jahre

Die einzelnen Fertigspritzen können einmalig bei Raumtemperatur (bis zu 30 °C) für maximal 30 Tage gelagert werden. Dabei sind sie zum Schutz vor Licht im Originalkarton aufzubewahren. Wenn die Fertigspritze aus dem Kühlschrank entnommen wurde, notieren Sie das Verfalldatum bei Lagerung bei Raumtemperatur im dafür vorgesehenen Feld auf dem Umkarton.. Das Verfalldatum bei Lagerung bei Raumtemperatur darf das auf dem Karton aufgedruckte ursprüngliche Verfalldatum nicht überschreiten. Sobald eine Spritze bei Raumtemperatur (bis zu 30 °C) gelagert wurde, soll sie nicht mehr in den Kühlschrank zurückgelegt werden. Entsorgen Sie die Spritze, wenn sie nicht innerhalb von 30 Tagen bei Raumtemperatur oder bis zum ursprünglichen Verfalldatum verwendet wird, je nachdem welcher Zeitpunkt früher liegt.

### **6.4 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Aufbewahrung**

Im Kühlschrank lagern (2 °C – 8 °C). Nicht einfrieren.  
Die Fertigspritze im Umkarton aufbewahren, um den Inhalt vor Licht zu schützen.

Bei Bedarf können die einzelnen Fertigspritzen bei Raumtemperatur (bis zu 30 °C) gelagert werden (siehe Abschnitt 6.3).

## **6.5 Art und Inhalt des Behältnisses**

### Uzpruvo 45 mg Injektionslösung in einer Fertigspritze

0,5 ml Injektionslösung in einer 1–ml-Fertigspritze aus Typ-I-Glas mit einer daran befestigten 29 Gauge-Nadel, verlängerter Fingerauflage, passivem Nadelschutz sowie einem Kolbenstopfen (Bromobutylgummi), einer Kolbenstange und einer Nadelhülle (RNS, *Rigid needle shield*).

### Uzpruvo 90 mg Injektionslösung in einer Fertigspritze

1 ml Injektionslösung in einer 1–ml-Fertigspritze aus Typ-I-Glas mit einer daran befestigten 29 Gauge-Nadel, verlängerter Fingerauflage, passivem Nadelschutz sowie einem Kolbenstopfen (Bromobutylgummi), einer Kolbenstange und einer Nadelhülle (RNS, *Rigid needle shield*).

Uzpruvo ist in einer Packung mit 1 Fertigspritze erhältlich.

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

Die Lösung in der Uzpruvo-Fertigspritze darf nicht geschüttelt werden. Die Lösung muss vor der subkutanen Verabreichung visuell auf Schwebstoffe oder Verfärbung überprüft werden. Die Lösung ist klar farblos bis hellgelb und praktisch frei von sichtbaren Partikeln. Das Arzneimittel darf nicht verwendet werden, wenn die Lösung, gefroren, verfärbt oder trübe ist oder wenn sie Schwebstoffe aufweist. Vor der Verabreichung soll Uzpruvo Raumtemperatur erreichen (ungefähr eine halbe Stunde). Detaillierte Angaben zur Anwendung sind in der Gebrauchsinformation zur Verfügung gestellt.

Nicht verwendete Arzneimittelreste, die in der Spritze verblieben sind, sollen nicht weiterverwendet werden. Uzpruvo wird als sterile Fertigspritze zum Einmalgebrauch geliefert.

Fertigspritze und Nadel dürfen niemals wiederverwendet werden. Nicht verwendetes Arzneimittel oder Abfallmaterial ist entsprechend den nationalen Anforderungen zu beseitigen.

## **7. INHABER DER ZULASSUNG**

STADA Arzneimittel AG  
Stadastraße 2–18  
61118 Bad Vilbel  
Germany

## **8. ZULASSUNGSNUMMERN**

Uzpruvo 45 mg Injektionslösung in einer Fertigspritze  
EU/1/23/1784/001

Uzpruvo 90 mg Injektionslösung in einer Fertigspritze  
EU/1/23/1784/004

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

Datum der Erteilung der Zulassung: 05. Januar 2024

## 10. STAND DER INFORMATION

Ausführliche Informationen zu diesem Arzneimittel sind auf den Internetseiten der Europäischen Arzneimittel-Agentur <https://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

Alvotech Hf,  
Saemundargata 15-19  
Reykjavik, 102  
Island

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

Alvotech Hf,  
Saemundargata 15-19  
Reykjavik, 102  
Island

**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 [Periodic Safety Update Reports (PSURs)]**

Die Anforderungen an die Einreichung von PSURs 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 (MAH) 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).

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

## **A. ETIKETTIERUNG**



## ANGABEN AUF DER ÄUSSEREN UMHÜLLUNG

UMKARTON (45 mg)

### 1. BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS

Uzpruvo 45 mg Injektionslösung in einer Fertigspritze  
Ustekinumab

### 2. WIRKSTOFF

Jede Fertigspritze enthält 45 mg Ustekinumab in 0,5 ml.

### 3. SONSTIGE BESTANDTEILE

Histidin, Histidinmonohydrochlorid, Polysorbat 80, Saccharose, Wasser für Injektionszwecke.

### 4. DARREICHUNGSFORM UND INHALT

Injektionslösung  
45 mg/0,5 ml  
1 Fertigspritze

### 5. HINWEISE ZUR UND ART DER ANWENDUNG

Nicht schütteln.  
Subkutane Anwendung.  
Packungsbeilage beachten.

QR code to be included  
uzpruvopatients.com

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

Arzneimittel für Kinder unzugänglich aufbewahren.

### 7. WEITERE WARNHINWEISE, FALLS ERFORDERLICH

### 8. VERFALLDATUM

verw. bis  
Bei Lagerung bei Raumtemperatur verwendbar bis: \_\_\_\_\_

**9. BESONDERE VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DIE AUFBEWAHRUNG**

Im Kühlschrank lagern.

Nicht einfrieren.

Die Fertigspritze im Umkarton aufbewahren, um den Inhalt vor Licht zu schützen.

Kann einmalig für einen Zeitraum von bis zu 30 Tagen bei Raumtemperatur (bis zu 30 °C) gelagert werden, jedoch nicht über das ursprüngliche Verfalldatum hinaus.

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

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

STADA Arzneimittel AG

Stadastraße 2-18

61118 Bad Vilbel

Deutschland

**12. ZULASSUNGSNUMMER**

EU/1/23/1784/001

**13. CHARGENBEZEICHNUNG**

Ch.-B.

**14. VERKAUFSABGRENZUNG**

**15. HINWEISE FÜR DEN GEBRAUCH**

**16. ANGABEN IN BLINDENSCHRIFT**

Uzpruvo 45 mg

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

2D-Barcode mit individuellem Erkennungsmerkmal.

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

PC  
SN  
NN

**MINDESTANGABEN AUF BLISTERPACKUNGEN ODER FOLIENSTREIFEN**

**BLISTERFOLIE (45 mg)**

**1. BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS**

Uzpruvo 45 mg Injektionslösung in einer Fertigspritze  
Ustekinumab

**2. NAME DES PHARMAZEUTISCHEN UNTERNEHMERS**

STADA Arzneimittel AG

**3. VERFALLDATUM**

EXP

**4. CHARGENBEZEICHNUNG**

Lot

**5. WEITERE ANGABEN**

Zu Lagerungshinweisen siehe Packungsbeilage.

45 mg/0,5 ml

**MINDESTANGABEN AUF KLEINEN BEHÄLTNISSEN**

**ETIKETT DER FERTIGSPRITZE (45 mg)**

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

Uzpruvo 45 mg Injektion  
Ustekinumab  
s.c.

**2. HINWEISE ZUR ANWENDUNG**

**3. VERFALLDATUM**

EXP

**4. CHARGENBEZEICHNUNG**

Lot

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

45 mg/0,5 ml

**6. WEITERE ANGABEN**

## ANGABEN AUF DER ÄUSSEREN UMHÜLLUNG

UMKARTON (90 mg)

### 1. BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS

Uzpruvo 90 mg Injektionslösung in einer Fertigspritze  
Ustekinumab

### 2. WIRKSTOFF

Jede Fertigspritze enthält 90 mg Ustekinumab in 1 ml.

### 3. SONSTIGE BESTANDTEILE

Histidin, Histidinmonohydrochlorid, Polysorbat 80, Saccharose, Wasser für Injektionszwecke.

### 4. DARREICHUNGSFORM UND INHALT

Injektionslösung  
90 mg/1 ml  
1 Fertigspritze

### 5. HINWEISE ZUR UND ART DER ANWENDUNG

Nicht schütteln.  
Subkutane Anwendung.  
Packungsbeilage beachten.

QR code to be included  
uzpruvopatients.com

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

Arzneimittel für Kinder unzugänglich aufbewahren.

### 7. WEITERE WARNHINWEISE, FALLS ERFORDERLICH

### 8. VERFALLDATUM

verw. bis  
Bei Lagerung bei Raumtemperatur verwendbar bis: \_\_\_\_\_

**9. BESONDERE VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DIE AUFBEWAHRUNG**

Im Kühlschrank lagern.

Nicht einfrieren.

Die Fertigspritze im Umkarton aufbewahren, um den Inhalt vor Licht zu schützen.

Kann einmalig für einen Zeitraum von bis zu 30 Tagen bei Raumtemperatur (bis zu 30 °C) gelagert werden, jedoch nicht über das ursprüngliche Verfalldatum hinaus.

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

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

STADA Arzneimittel AG

Stadastraße 2-18

61118 Bad Vilbel

Deutschland

**12. ZULASSUNGSNUMMER**

EU/1/23/1784/004

**13. CHARGENBEZEICHNUNG**

Ch.-B.

**14. VERKAUFSABGRENZUNG**

**15. HINWEISE FÜR DEN GEBRAUCH**

**16. ANGABEN IN BLINDENSCHRIFT**

Uzpruvo 90 mg

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

2D-Barcode mit individuellem Erkennungsmerkmal.

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

PC  
SN  
NN

**MINDESTANGABEN AUF BLISTERPACKUNGEN ODER FOLIENSTREIFEN**

**BLISTERFOLIE (90 mg)**

**1. BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS**

Uzpruvo 90 mg Injektionslösung in einer Fertigspritze  
Ustekinumab

**2. NAME DES PHARMAZEUTISCHEN UNTERNEHMERS**

STADA Arzneimittel AG

**3. VERFALLDATUM**

EXP

**4. CHARGENBEZEICHNUNG**

Lot

**5. WEITERE ANGABEN**

Zu Lagerungshinweisen siehe Packungsbeilage.

90 mg/1 ml

**MINDESTANGABEN AUF KLEINEN BEHÄLTNISSEN**

**ETIKETT DER FERTIGSPRITZE (90 mg)**

**1. BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS SOWIE ART DER ANWENDUNG**

Uzpruvo 90 mg Injektion  
Ustekinumab  
s.c.

**2. HINWEISE ZUR ANWENDUNG**

**3. VERFALLDATUM**

EXP

**4. CHARGENBEZEICHNUNG**

Lot

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

90 mg/1 ml

**6. WEITERE ANGABEN**



## **B. PACKUNGSBEILAGE**

## **Gebrauchsinformation: Information für Anwender**

### **Uzpruvo 45 mg Injektionslösung in einer Fertigspritze** Ustekinumab

▼ 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.**

**Diese Packungsbeilage wurde für Patienten bzw. für Betreuungspersonen erstellt, die dieses Arzneimittel anwenden. Falls Sie ein Elternteil oder eine Betreuungsperson sind, die Uzpruvo einem Kind verabreicht, lesen Sie bitte diese Informationen besonders sorgfältig.**

- Heben Sie die Packungsbeilage auf. Vielleicht möchten Sie diese später nochmals lesen.
- Wenn Sie weitere Fragen haben, wenden Sie sich an Ihren Arzt oder Apotheker.
- Dieses Arzneimittel wurde Ihnen persönlich verschrieben. Geben Sie es nicht an Dritte weiter. Es kann anderen Menschen schaden, auch wenn diese die gleichen Beschwerden haben wie Sie.
- Wenn Sie Nebenwirkungen bemerken, wenden Sie sich an Ihren Arzt oder Apotheker. Dies gilt auch für Nebenwirkungen, die nicht in dieser Packungsbeilage angegeben sind. Siehe Abschnitt 4.

#### **Was in dieser Packungsbeilage steht**

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

#### **1. Was ist Uzpruvo und wofür wird es angewendet?**

##### **Was ist Uzpruvo?**

Uzpruvo enthält den Wirkstoff „Ustekinumab“, einen monoklonalen Antikörper. Monoklonale Antikörper sind Proteine, die bestimmte Proteine im Körper erkennen und spezifisch an diese binden.

Uzpruvo gehört zu einer Gruppe von Arzneimitteln, die als „Immunsuppressiva“ bezeichnet werden. Diese Arzneimittel wirken durch Abschwächung eines Teils des Immunsystems.

##### **Wofür wird Uzpruvo angewendet?**

Uzpruvo wird zur Behandlung der folgenden entzündlichen Erkrankungen angewendet:

- Plaque-Psoriasis (bei Erwachsenen und Kindern ab 6 Jahren)
- Psoriatische Arthritis (bei Erwachsenen)
- mittelschwerer bis schwerer Morbus Crohn (bei Erwachsenen)

##### **Plaque-Psoriasis**

Plaque-Psoriasis ist eine entzündliche Hauterkrankung, die sich auf die Haut und die Nägel auswirkt. Uzpruvo wird die Entzündung und andere Anzeichen der Erkrankung vermindern.

Uzpruvo wird bei Erwachsenen mit mittelschwerer bis schwerer Plaque-Psoriasis angewendet, die Ciclosporin, Methotrexat oder Phototherapie nicht anwenden können oder die auf diese Behandlungen nicht angesprochen haben.

Uzpruvo wird bei Kindern und Jugendlichen ab 6 Jahren mit mittelschwerer bis schwerer Plaque-Psoriasis angewendet, die eine Phototherapie oder andere systemische Therapien nicht vertragen haben bzw. die auf diese Behandlungen nicht angesprochen haben.

### **Psoriatische Arthritis**

Die psoriatische Arthritis ist eine entzündliche Erkrankung der Gelenke, die im Allgemeinen mit einer Psoriasis einhergeht. Wenn bei Ihnen eine aktive psoriatische Arthritis vorliegt, werden Sie zuerst andere Arzneimittel erhalten. Wenn Sie auf diese Arzneimittel nicht ausreichend ansprechen, können Sie Uzpruvo erhalten, um

- die Anzeichen und Symptome Ihrer Erkrankung zu lindern
- Ihre körperliche Funktionsfähigkeit zu verbessern
- die Schädigung Ihrer Gelenke zu verlangsamen.

### **Morbus Crohn**

Morbus Crohn ist eine entzündliche Darmerkrankung. Wenn Sie Morbus Crohn haben, werden Ihnen zuerst andere Arzneimittel gegeben. Wenn Sie auf diese Arzneimittel nicht ausreichend ansprechen oder Sie diese nicht vertragen, erhalten Sie möglicherweise Uzpruvo, um die Anzeichen und Symptome Ihrer Erkrankung zu vermindern.

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

### **Uzpruvo darf nicht angewendet werden,**

- **wenn Sie allergisch gegen Ustekinumab** oder einen der in Abschnitt 6 genannten sonstigen Bestandteile dieses Arzneimittels sind.
- **wenn Sie eine aktive Infektion haben**, die von Ihrem Arzt als bedeutend eingestuft wird.

Wenn Sie nicht sicher sind, ob einer der oben genannten Punkte auf Sie zutrifft, sprechen Sie mit Ihrem Arzt oder Apotheker, bevor Sie Uzpruvo anwenden.

### **Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen**

Bitte sprechen Sie mit Ihrem Arzt oder Apotheker, bevor Sie Uzpruvo anwenden. Vor jeder Behandlung wird Ihr Arzt prüfen, wie gut es Ihnen geht. Stellen Sie sicher, dass Sie Ihren Arzt vor jeder Behandlung über alle Krankheiten, die Sie haben, informieren. Informieren Sie Ihren Arzt auch, wenn Sie kürzlich in der Nähe von jemandem waren, der Tuberkulose haben könnte. Ihr Arzt wird Sie untersuchen und einen Tuberkulostest durchführen, bevor Sie Uzpruvo bekommen. Wenn Ihr Arzt glaubt, dass Sie ein Risiko haben, eine Tuberkulose zu bekommen, werden Sie eventuell Arzneimittel zu deren Behandlung erhalten.

### **Achten Sie auf schwerwiegende Nebenwirkungen**

Uzpruvo kann schwerwiegende Nebenwirkungen, einschließlich allergische Reaktionen und Infektionen, verursachen. Während Sie Uzpruvo anwenden, müssen Sie auf bestimmte Krankheitsanzeichen achten. Siehe in der vollständigen Liste dieser Nebenwirkungen unter „Schwerwiegende Nebenwirkungen“ in Abschnitt 4.

### **Informieren Sie Ihren Arzt vor der Anwendung von Uzpruvo,**

- **wenn Sie jemals eine allergische Reaktion auf Uzpruvo hatten.** Fragen Sie Ihren Arzt, wenn Sie sich nicht sicher sind.
- **wenn Sie jemals eine Krebserkrankung hatten** - weil Immunsuppressiva wie Uzpruvo Teile des Immunsystems schwächen. Dadurch kann sich das Krebsrisiko erhöhen.
- **wenn Sie wegen Schuppenflechte mit anderen biologischen Arzneimitteln (ein Arzneimittel, das aus einer biologischen Quelle hergestellt und in der Regel durch Injektion verabreicht wird) behandelt wurden** - kann das Krebsrisiko höher sein.
- **wenn Sie eine Infektion haben oder kürzlich hatten.**
- **wenn Sie neue oder sich verändernde Stellen haben**, die sich innerhalb einer Psoriasisfläche oder auf der gesunden Haut zeigen.

- **wenn Sie irgendeine andere Behandlung gegen Psoriasis und/oder psoriatische Arthritis erhalten** - wie z. B. ein anderes Immunsuppressivum oder eine Phototherapie (dabei wird Ihr Körper mit speziellem ultraviolettem (UV) Licht behandelt). Diese Behandlungen können ebenfalls Teile Ihres Immunsystems schwächen. Die Anwendung dieser Therapien zusammen mit Uzpruvo wurde bisher nicht untersucht. Es ist jedoch möglich, dass sie das Risiko von Erkrankungen, die mit einem geschwächten Immunsystem im Zusammenhang stehen, erhöhen.
- **wenn Sie Injektionen zur Behandlung von Allergien erhalten oder jemals erhalten haben** – es ist nicht bekannt, ob Uzpruvo Auswirkungen darauf hat.
- **wenn Sie 65 Jahre oder älter sind** – Sie sind dann wahrscheinlich anfälliger für Infektionen.

Wenn Sie nicht sicher sind, ob einer der oben genannten Punkte auf Sie zutrifft, sprechen Sie mit Ihrem Arzt oder Apotheker, bevor Uzpruvo angewendet wird.

Bei einigen Patienten sind während der Behandlung mit Ustekinumab Lupus-ähnliche Reaktionen, einschließlich Hautlupus oder Lupus-ähnlichem Syndrom, aufgetreten. Sprechen Sie sofort mit Ihrem Arzt, wenn bei Ihnen ein roter, erhabener, schuppiger Hautausschlag, manchmal mit einem dunkleren Rand, in Hautbereichen, die der Sonne ausgesetzt sind, oder zusammen mit Gelenkschmerzen auftritt.

### **Herzattacken und Schlaganfälle**

In einer Studie wurden bei Patienten mit Psoriasis, die mit Ustekinumab behandelt wurden, Herzattacken und Schlaganfälle beobachtet. Ihr Arzt wird Ihre Risikofaktoren für Herzerkrankungen und Schlaganfälle regelmäßig überprüfen, um sicherzustellen, dass diese angemessen behandelt werden. Suchen Sie sofort einen Arzt auf, wenn Sie Schmerzen in der Brust, Schwäche oder ein ungewöhnliches Gefühl auf einer Seite Ihres Körpers, ein erschlafftes Gesicht oder Sprach- oder Sehstörungen entwickeln.

### **Kinder und Jugendliche**

Uzpruvo wird für die Anwendung bei Kindern unter 6 Jahren mit Psoriasis sowie für die Anwendung bei Kindern und Jugendlichen unter 18 Jahren mit psoriatischer Arthritis und Morbus Crohn nicht empfohlen, weil es in dieser Altersgruppe nicht untersucht wurde.

### **Anwendung von Uzpruvo zusammen mit anderen Arzneimitteln und Impfstoffen**

Informieren Sie Ihren Arzt oder Apotheker,

- wenn Sie andere Arzneimittel einnehmen, kürzlich andere Arzneimittel eingenommen haben oder beabsichtigen andere Arzneimittel einzunehmen.
- wenn Sie kürzlich geimpft wurden oder geimpft werden sollen. Einige Impfstoffarten (Lebendimpfstoffe) sollen während der Anwendung von Uzpruvo nicht angewendet werden.
- Wenn Sie Uzpruvo während der Schwangerschaft erhalten haben, informieren Sie den Arzt Ihres Babys über Ihre Behandlung mit Uzpruvo, bevor das Baby einen Impfstoff erhält, einschließlich Lebendimpfstoffe, wie z. B. den BCG-Impfstoff (zur Vorbeugung von Tuberkulose). Lebendimpfstoffe werden für Ihr Baby in den ersten sechs Monaten nach der Geburt nicht empfohlen, wenn Sie Uzpruvo während der Schwangerschaft erhalten haben, es sei denn, der Arzt Ihres Babys empfiehlt etwas anderes.

### **Schwangerschaft und Stillzeit**

- Die Anwendung von Uzpruvo während der Schwangerschaft ist möglichst zu vermeiden. Die Auswirkungen von Uzpruvo auf Schwangere sind nicht bekannt. Wenn Sie eine Frau im gebärfähigen Alter sind, wird Ihnen geraten, eine Schwangerschaft zu vermeiden und Sie müssen während der Anwendung von Uzpruvo und für mindestens 15 Wochen nach der letzten Uzpruvo-Behandlung eine zuverlässige Verhütungsmethode anwenden.
- Sprechen Sie mit Ihrem Arzt, wenn Sie schwanger sind, wenn Sie vermuten, schwanger zu sein oder beabsichtigen, schwanger zu werden.
- Uzpruvo kann über die Plazenta in das ungeborene Kind übergehen. Wenn Sie während der Schwangerschaft Uzpruvo erhalten haben, besteht für Ihr Baby möglicherweise ein höheres Risiko, eine Infektion zu bekommen.

- Es ist wichtig, dass Sie den Ärzten und anderen medizinischen Fachkräften mitteilen, ob Sie während der Schwangerschaft Uzpruvo erhalten haben, bevor das Baby geimpft wird. Lebendimpfstoffe wie der BCG-Impfstoff (zur Vorbeugung von Tuberkulose) werden für Ihr Baby in den ersten sechs Monaten nach der Geburt nicht empfohlen, wenn Sie während der Schwangerschaft Uzpruvo erhalten haben, es sei denn, der Arzt Ihres Babys empfiehlt etwas anderes.
- Ustekinumab kann in sehr geringen Mengen in die Muttermilch übergehen. Sprechen Sie mit Ihrem Arzt, wenn Sie stillen oder beabsichtigen, zu stillen. Sie sollten zusammen mit Ihrem Arzt entscheiden, ob Sie eher stillen sollten oder Uzpruvo anwenden - beides zusammen dürfen Sie nicht machen.

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

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

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

Es ist vorgesehen, dass Uzpruvo unter Anleitung und Überwachung eines Arztes angewendet wird, der Erfahrungen in der Behandlung von Erkrankungen hat, für die Uzpruvo bestimmt ist.

Wenden Sie dieses Arzneimittel immer genau nach der mit Ihrem Arzt getroffenen Absprache an. Fragen Sie bei Ihrem Arzt nach, wenn Sie sich nicht sicher sind. Besprechen Sie mit Ihrem Arzt, wann Sie Ihre Injektionen und Ihre Folgetermine haben werden.

#### **Wie viel Uzpruvo angewendet wird**

Ihr Arzt wird entscheiden, wie viel und wie lange Sie Uzpruvo benötigen.

#### **Erwachsene ab 18 Jahren**

##### **Psoriasis oder psoriatische Arthritis**

- Die empfohlene Anfangsdosis beträgt 45 mg Uzpruvo. Patienten, die mehr als 100 Kilogramm (kg) wiegen, können eine Anfangsdosis von 90 mg statt 45 mg bekommen.
- Nach der Anfangsdosis werden Sie die nächste Dosis 4 Wochen später bekommen und dann alle 12 Wochen. Die nachfolgenden Dosen entsprechen in der Regel der Anfangsdosis.

#### **Morbus Crohn**

- **Uzpruvo ist nicht für die Verabreichung der ersten Dosis über einen Tropf in Ihre Armvene (intravenöse Infusion) verfügbar. Als erste Dosis ist ein anderes Arzneimittel mit Ustekinumab als intravenöse Infusion zu verabreichen.**
- Uzpruvo wird durch Injektion unter die Haut („subkutan“) angewendet. Nach der intravenösen Infusion erhalten Sie die erste Dosis von 90 mg Uzpruvo nach 8 Wochen und danach alle 12 Wochen subkutan.
- Bei einigen Patienten kann 90 mg Uzpruvo nach der ersten Injektion unter die Haut alle 8 Wochen gegeben werden. Ihr Arzt wird entscheiden, wann Sie Ihre nächste Dosis erhalten sollten.

#### **Kinder und Jugendliche ab 6 Jahren**

##### **Psoriasis**

- Der Arzt wird die richtige Dosis für Sie bestimmen, einschließlich der Menge (Volumen) von Uzpruvo, die injiziert werden soll, damit die richtige Dosis gegeben wird. Die richtige Dosis für Sie hängt von Ihrem Körpergewicht jeweils zum Zeitpunkt der Verabreichung ab.
- Wenn Sie weniger als 60 kg wiegen: Es gibt es keine Dosierungsform von Uzpruvo für Kinder und Jugendliche unter 60 kg Körpergewicht.
- Wenn Sie 60 kg bis 100 kg wiegen, beträgt die empfohlene Uzpruvo-Dosis 45 mg.
- Wenn Sie mehr als 100 kg wiegen, beträgt die empfohlene Uzpruvo-Dosis 90 mg.

- Nach der Anfangsdosis werden Sie die nächste Dosis 4 Wochen später bekommen und dann alle 12 Wochen.

#### **Wie Uzpruvo verabreicht wird**

- Uzpruvo wird unter die Haut („subkutan“) gespritzt. Zu Beginn Ihrer Behandlung kann das medizinische oder Pflegepersonal Uzpruvo injizieren.
- Sie können jedoch gemeinsam mit Ihrem Arzt beschließen, dass Sie sich Uzpruvo selbst injizieren können. In diesem Fall werden Sie geschult, wie Sie sich Uzpruvo selbst injizieren können.
- Für Hinweise, wie Uzpruvo injiziert wird, siehe „Hinweise zur Anwendung“ am Ende dieser Packungsbeilage.

Sprechen Sie mit Ihrem Arzt, wenn Sie Fragen zur Selbstinjektion haben.

#### **Wenn Sie eine größere Menge von Uzpruvo angewendet haben, als Sie sollten**

Wenn Sie zu viel Uzpruvo angewendet haben oder Ihnen zu viel Uzpruvo gegeben wurde, sprechen Sie sofort mit einem Arzt oder Apotheker. Nehmen Sie immer den Umkarton des Arzneimittels mit, auch wenn dieser leer ist.

#### **Wenn Sie die Anwendung von Uzpruvo vergessen haben**

Wenn Sie eine Dosis vergessen haben, wenden Sie sich an Ihren Arzt oder Apotheker. Wenden Sie nicht die doppelte Dosis an, wenn Sie die vorherige Anwendung vergessen haben.

#### **Wenn Sie die Anwendung von Uzpruvo abbrechen**

Es ist nicht gefährlich, die Anwendung von Uzpruvo abzubrechen. Wenn Sie diese abbrechen, könnten Ihre Symptome jedoch wieder auftreten.

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

## **4. Welche Nebenwirkungen sind möglich?**

Wie alle Arzneimittel kann auch dieses Arzneimittel Nebenwirkungen haben, die aber nicht bei jedem auftreten müssen.

#### **Schwerwiegende Nebenwirkungen**

Manche Patienten können schwerwiegende Nebenwirkungen bekommen, die eine dringende Behandlung notwendig machen können.

**Allergische Reaktionen – diese können eine dringende Behandlung notwendig machen. Sprechen Sie deshalb sofort mit Ihrem Arzt oder rufen Sie einen Notarzt, wenn Sie eines der folgenden Anzeichen bemerken:**

- Schwerwiegende allergische Reaktionen („Anaphylaxie“) sind bei Patienten, die Ustekinumab anwenden, selten (können bis zu 1 von 1 000 Behandelten betreffen). Die Anzeichen umfassen:
  - Schwierigkeiten beim Atmen oder Schlucken
  - niedrigen Blutdruck, der Schwindel oder Benommenheit verursachen kann
  - Anschwellen von Gesicht, Lippen, Mund oder Hals.
- Häufige Anzeichen einer allergischen Reaktion schließen Hautausschlag und Nesselausschlag ein (diese können bis zu 1 von 100 Behandelten betreffen).

**In seltenen Fällen wurden bei Patienten, die Ustekinumab erhalten, allergische Lungenreaktionen und Lungenentzündung berichtet. Informieren Sie sofort Ihren Arzt, wenn bei Ihnen Symptome wie Husten, Atemnot und Fieber auftreten.**

Wenn Sie eine schwerwiegende allergische Reaktion bekommen, kann Ihr Arzt beschließen, dass Sie Uzpruvo nicht wieder anwenden dürfen.

**Infektionen – diese können eine dringende Behandlung notwendig machen. Sprechen Sie deshalb sofort mit Ihrem Arzt, wenn Sie eines der folgenden Anzeichen bemerken:**

- Infektionen der Nase oder des Halses und Erkältungen sind häufig (kann bis zu 1 von 10 Behandelten betreffen)
- Infektionen der Atemwege treten gelegentlich auf (kann bis zu 1 von 100 Behandelten betreffen)
- Entzündungen des Gewebes unter der Haut („Cellulitis“) treten gelegentlich auf (kann bis zu 1 von 100 Behandelten betreffen)
- Gürtelrose (Art eines schmerzhaften Hautausschlags mit Bläschen) tritt gelegentlich auf (kann bis zu 1 von 100 Behandelten betreffen).

Uzpruvo kann Ihre Fähigkeit, Infektionen zu bekämpfen, herabsetzen. Einige Infektionen könnten einen schwerwiegenden Verlauf nehmen und können Infektionen einschließen, die durch Viren, Pilze, Bakterien (einschließlich Tuberkulose) oder Parasiten verursacht werden, darunter Infektionen, die hauptsächlich bei Personen mit einem geschwächten Immunsystem auftreten (opportunistische Infektionen). Opportunistische Infektionen des Gehirns (Enzephalitis, Meningitis), der Lunge und des Auges wurden bei Patienten gemeldet, die mit Ustekinumab behandelt wurden.

Während der Anwendung von Uzpruvo müssen Sie auf Anzeichen einer Infektion achten. Diese sind:

- Fieber, grippeähnliche Symptome, Nachtschweiß, Gewichtsverlust
- Müdigkeitsgefühl oder Kurzatmigkeit; Husten, der nicht abklingt
- warme, gerötete und schmerzende Haut oder ein schmerzhafter Hautausschlag mit Bläschen
- Brennen beim Wasserlassen
- Durchfall
- Sehstörungen oder Sehverlust
- Kopfschmerzen, Nackensteifigkeit, Lichtempfindlichkeit, Übelkeit oder Verwirrtheit.

Sprechen Sie sofort mit Ihrem Arzt, wenn Sie eines dieser Anzeichen für eine Infektion bemerken. Dies können Anzeichen von Infektionen wie Atemwegsinfektionen, Hautinfektionen, Gürtelrose oder opportunistischen Infektionen sein, welche schwerwiegende Komplikationen verursachen können. Sprechen Sie mit Ihrem Arzt, wenn Sie irgendeine Infektion haben, die nicht abklingt oder immer wieder auftritt. Ihr Arzt kann beschließen, dass Sie Uzpruvo nicht anwenden dürfen, bis die Infektion abgeklungen ist. Informieren Sie Ihren Arzt auch, wenn Sie offene Schnittwunden oder andere Wundstellen haben, weil sich diese entzünden könnten.

**Ablösen der Haut – stärkere Rötung und Ablösen der Haut über eine größere Fläche des Körpers können Anzeichen einer erythrodermischen Psoriasis oder exfoliativen Dermatitis (Erythrodermie) sein, die beide schwerwiegende Hautreaktionen sind. Sie müssen sofort mit Ihrem Arzt sprechen, wenn Sie eines dieser Anzeichen bemerken.**

### **Andere Nebenwirkungen**

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

- Durchfall
- Übelkeit/Nausea
- Erbrechen
- Müdigkeitsgefühl
- Schwindelgefühl
- Kopfschmerzen
- Juckreiz („Pruritus“)
- Rücken-, Muskel- oder Gelenkschmerzen
- Halsentzündung
- Rötung und Schmerzen an der Injektionsstelle
- Nasennebenhöhlenentzündung

**Gelegentlich** (kann bis zu 1 von 100 Behandelten betreffen):

- Zahntzündungen
- vaginale Hefepilzinfektion
- Depression
- verstopfte oder verklebte Nase
- Blutung, Bluterguss, Verhärtung, Schwellung und Juckreiz an der Injektionsstelle
- Schwächegefühl
- hängendes Augenlid und erschlaffte Muskeln auf einer Gesichtseite (Gesichtslähmung oder „Bell-Parese“), was normalerweise vorübergehend ist
- Veränderung der Psoriasis mit Rötung und neuen winzigen, gelben oder weißen Hautbläschen, manchmal mit Fieber einhergehend (Psoriasis pustulosa)
- Ablösen (Exfoliation) der Haut
- Akne

**Selten** (kann bis zu 1 von 1 000 Behandelten betreffen):

- Rötung und Ablösen der Haut über eine größere Fläche des Körpers, die mit Juckreiz oder Schmerzen einhergehen können (exfoliative Dermatitis). Ähnliche Symptome können sich manchmal im natürlichen Krankheitsverlauf einer Psoriasis entwickeln (erythrodermische Psoriasis).
- Entzündung der kleinen Blutgefäße, die zu einem Hautausschlag mit kleinen roten oder violetten Knötchen, Fieber oder Gelenkschmerzen (Vaskulitis) führen kann.

**Sehr selten** (kann bis zu 1 von 10 000 Behandelten betreffen):

- Blasenbildung auf der Haut, die rot, juckend und schmerzhaft sein kann (bullöses Pemphigoid).
- Hautlupus oder Lupus-ähnliches Syndrom (roter, erhabener, schuppiger Ausschlag an Hautstellen, die der Sonne ausgesetzt sind, möglicherweise mit Gelenkschmerzen).

### **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 Uzpruvo aufzubewahren?**

- Bewahren Sie dieses Arzneimittel für Kinder unzugänglich auf.
- Im Kühlschrank lagern (2 °C – 8 °C). Nicht einfrieren.
- Die Fertigspritze im Umkarton aufbewahren, um den Inhalt vor Licht zu schützen.
- Vor der Verabreichung soll die Fertigspritze Raumtemperatur erreichen (ungefähr eine halbe Stunde).
- Bei Bedarf können die einzelnen Uzpruvo Fertigspritzen einmalig bei Raumtemperatur (bis zu 30 °C) für maximal 30 Tage gelagert werden. Dabei sind sie zum Schutz vor Licht im Originalkarton aufzubewahren. Wenn die Fertigspritze aus dem Kühlschrank entnommen wurde, notieren Sie das Verfalldatum bei Lagerung bei Raumtemperatur im dafür vorgesehenen Feld auf dem Umkarton. Das Verfalldatum bei Lagerung bei Raumtemperatur darf das auf dem Karton aufgedruckte ursprüngliche Verfalldatum nicht überschreiten. Sobald eine Spritze bei Raumtemperatur (bis zu 30 °C) gelagert wurde, soll sie nicht mehr in den Kühlschrank zurückgelegt werden. Entsorgen Sie die Spritze, wenn sie nicht innerhalb von 30 Tagen bei Raumtemperatur oder bis zum ursprünglichen Verfalldatum verwendet wird, je nachdem welcher Zeitpunkt früher liegt.
- Die Uzpruvo-Fertigspritzen nicht schütteln. Längeres heftiges Schütteln kann das Arzneimittel schädigen.



**Verwenden Sie dieses Arzneimittel nicht mehr:**

- nach dem auf dem Etikett nach „EXP“ und dem Umkarton nach „verw. bis“ angegebenen Verfalldatum. Das Verfalldatum bezieht sich auf den letzten Tag des angegebenen Monats.
- wenn die Flüssigkeit verfärbt oder trübe ist oder wenn Sie Fremdstoffe darin schweben sehen (siehe Abschnitt 6 „Wie Uzpruvo aussieht und Inhalt der Packung“)
- wenn Sie wissen oder glauben, dass es extremen Temperaturen ausgesetzt war (wie versehentliches Einfrieren oder Erhitzen)
- wenn das Produkt heftig geschüttelt wurde.

Uzpruvo ist nur zur einmaligen Anwendung bestimmt. In der Spritze verbleibende Reste sollen entsorgt werden. Entsorgen Sie Arzneimittel nicht im Abwasser oder Haushaltsabfall. Fragen Sie Ihren Apotheker wie das Arzneimittel zu entsorgen ist, wenn Sie es nicht mehr verwenden. Sie tragen damit zum Schutz der Umwelt bei.

**6. Inhalt der Packung und weitere Informationen****Was Uzpruvo enthält**

- Der Wirkstoff ist Ustekinumab. Jede Fertigspritze enthält 45 mg Ustekinumab in 0,5 ml.
- Die sonstigen Bestandteile sind: Histidin, Histidinmonohydrochlorid, Polysorbat 80, Saccharose und Wasser für Injektionszwecke.

**Wie Uzpruvo aussieht und Inhalt der Packung**

Uzpruvo ist eine klare, farblose bis hellgelbe Injektionslösung, die praktisch frei von sichtbaren Partikeln ist. Sie wird in einem Umkarton, der eine 1-ml-Fertigspritze mit einer Einzeldosis enthält, geliefert. Jede Fertigspritze enthält 45 mg Ustekinumab in 0,5 ml Injektionslösung.

**Pharmazeutischer Unternehmer**

STADA Arzneimittel AG  
Stadastraße 2–18  
61118 Bad Vilbel  
Deutschland

**Hersteller**

Alvotect Hf  
Sæmundargata 15-19  
Reykjavik, 102  
Island

Falls Sie weitere Informationen über das Arzneimittel wünschen, setzen Sie sich bitte mit dem örtlichen Vertreter des pharmazeutischen Unternehmers in Verbindung.

**België/Belgique/Belgien**

EG (Eurogenerics) NV  
Tél/Tel: +32 4797878

**Lietuva**

UAB „STADA Baltics“  
Tel: +370 52603926

**България**

STADA Bulgaria EOOD  
Тел.: +359 29624626

**Luxembourg/Luxemburg**

EG (Eurogenerics) NV  
Tél/Tel: +32 4797878

**Česká republika**

STADA PHARMA CZ s.r.o.  
Tel: +420 257888111

**Magyarország**

STADA Hungary Kft  
Tel.: +36 18009747

**Danmark**

STADA Nordic ApS  
Tlf: +45 44859999

**Deutschland**

STADAPHARM GmbH  
Tel: +49 61016030

**Eesti**

UAB „STADA Baltics“  
Tel: +370 52603926

**Ελλάδα**

STADA Arzneimittel AG  
Tel: +30 2106664667

**España**

Laboratorio STADA, S.L.  
Tel: +34 934738889

**France**

EG LABO - Laboratoires EuroGenerics  
Tél: +33 146948686

**Hrvatska**

STADA d.o.o.  
Tel: +385 13764111

**Ireland**

Clonmel Healthcare Ltd.  
Tel: +353 526177777

**Ísland**

STADA Arzneimittel AG  
Sími: +49 61016030

**Italia**

EG SpA  
Tel: +39 028310371

**Κύπρος**

STADA Arzneimittel AG  
Τηλ: +30 2106664667

**Latvija**

UAB „STADA Baltics“  
Tel: +370 52603926

**Malta**

STADA Arzneimittel AG  
Tel: +49 61016030

**Nederland**

Centrafarm B.V.  
Tel.: +31 765081000

**Norge**

STADA Nordic ApS  
Tlf: +45 44859999

**Österreich**

STADA Arzneimittel GmbH  
Tel: +43 136785850

**Polska**

STADA Poland Sp. z.o.o.  
Tel: +48 227377920

**Portugal**

Stada, Lda.  
Tel: +351 211209870

**România**

STADA M&D SRL  
Tel: +40 213160640

**Slovenija**

Stada d.o.o.  
Tel: +386 15896710

**Slovenská republika**

STADA PHARMA Slovakia, s.r.o.  
Tel: +421 252621933

**Suomi/Finland**

STADA Nordic ApS, Suomen sivuliike  
Puh/Tel: +358 207416888

**Sverige**

STADA Nordic ApS  
Tel: +45 44859999

**United Kingdom (Northern Ireland)**

STADA Arzneimittel AG  
Tel: +49 61016030

**Diese Packungsbeilage wurde zuletzt überarbeitet im**

**Weitere Informationsquellen**

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

Ausführliche Informationen zu diesem Arzneimittel, einschließlich eines Videos zur Anwendung der Fertigspritze, sind durch Scannen des nachstehenden oder auf dem Umkarton abgebildeten QR Codes mit einem Smartphone verfügbar. Die gleichen Informationen finden Sie auch unter der folgenden Internetadresse: [uzpruvopatients.com](http://uzpruvopatients.com).

QR Code einfügen

## **Hinweise zur Anwendung**

### **ANWEISUNG FÜR DIE ANWENDUNG**

#### **Uzpruvo 45 mg Injektionslösung in einer Fertigspritze Ustekinumab zur subkutanen Anwendung**

**Lesen Sie die Anweisung für die Anwendung sorgfältig durch, bevor Sie Uzpruvo Injektionslösung in einer Fertigspritze anwenden.**

Zu Beginn der Behandlung wird Ihnen medizinisches Personal bei Ihrer ersten Injektion helfen. Ihr Arzt kann jedoch entscheiden, dass Sie sich Uzpruvo selbst injizieren können. In diesem Fall werden Sie geschult, wie Uzpruvo injiziert wird. Sprechen Sie mit Ihrem Arzt, wenn Sie Fragen zur Selbstinjektion haben.

#### **Wichtige Informationen, die Sie vor der Injektion von Uzpruvo Injektionslösung in einer Fertigspritze wissen müssen**

Die Uzpruvo Injektionslösung in einer Fertigspritze ist nicht für die intravenöse Anwendung geeignet. Zu Beginn der Behandlung von Morbus Crohn müssen andere Arzneimittel mit Ustekinumab verwendet werden.

Die Uzpruvo Injektionslösung in einer Fertigspritze ist nicht für Kinder und Jugendliche unter 60 kg Körpergewicht geeignet. Es müssen andere Arzneimittel mit Ustekinumab verwendet werden, die eine gewichtsbasierte Dosierung ermöglichen.

#### **Wichtige Informationen**

- Nur zur subkutanen Anwendung.
- Mischen Sie Uzpruvo nicht mit anderen Injektionsflüssigkeiten.
- Schütteln Sie Uzpruvo-Fertigspritzen nicht, denn Schütteln kann das Arzneimittel schädigen. Wenden Sie das Arzneimittel nicht an, wenn es geschüttelt wurde. Besorgen Sie sich eine neue Fertigspritze.

Prüfen Sie die Fertigspritze(n) um sicherzustellen, dass:

- die Anzahl der Fertigspritzen und die Wirkstärke korrekt sind,
  - Wenn Ihre Dosis 45 mg beträgt, bekommen Sie eine 45-mg-Fertigspritze mit Uzpruvo.
  - Wenn Ihre Dosis 90 mg beträgt, bekommen Sie zwei 45-mg-Fertigspritzen mit Uzpruvo, und Sie müssen sich zwei Injektionen verabreichen. Wählen Sie zwei unterschiedliche Stellen für diese Injektionen (z. B. eine Injektion in den rechten Oberschenkel und die andere Injektion in den linken Oberschenkel) und verabreichen Sie sich die Injektionen gleich nacheinander.
- es das richtige Arzneimittel ist,
- das Verfalldatum nicht überschritten ist,
- die Fertigspritze nicht beschädigt ist,
- die Lösung in der Fertigspritze klar, farblos bis hellgelb sowie praktisch frei von sichtbaren Partikeln ist,
- die Lösung in der Fertigspritze nicht gefroren ist.
- die Fertigspritze vor der Verabreichung Raumtemperatur erreicht (ungefähr eine halbe Stunde).

Abbildung 1 zeigt, wie die Uzpruvo-Fertigspritze aussieht.

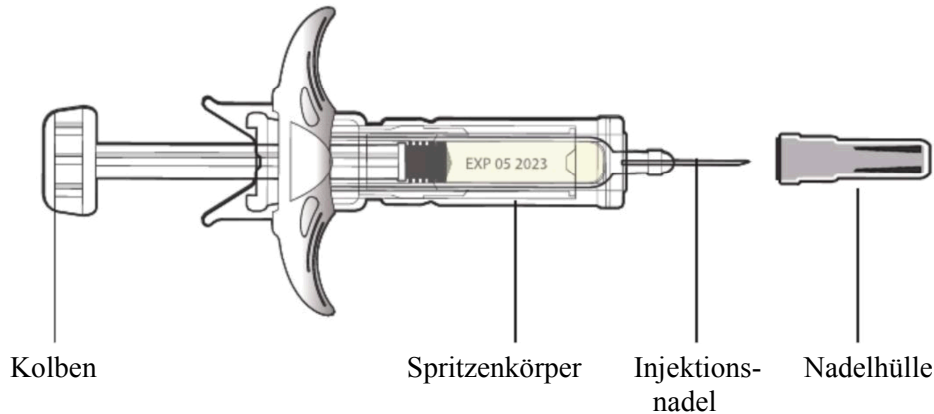


Abbildung 1

### 1. Vorbereitung der Materialien:

Tragen Sie die Materialien zusammen, die sie benötigen, um Ihre Injektion vorzubereiten und zu verabreichen. Sie benötigen:

- antiseptische Tücher,
- ein Wattebausch oder Verbandmull,
- Pflaster,
- Ihre verschriebene Dosis Uzpruvo (siehe Abbildung 1),
- einen durchstichsicheren Entsorgungsbehälter für spitze Gegenstände (nicht enthalten). Siehe Abbildung 2.

Tragen Sie alles zusammen, was Sie benötigen und breiten Sie es auf einer sauberen Fläche aus.

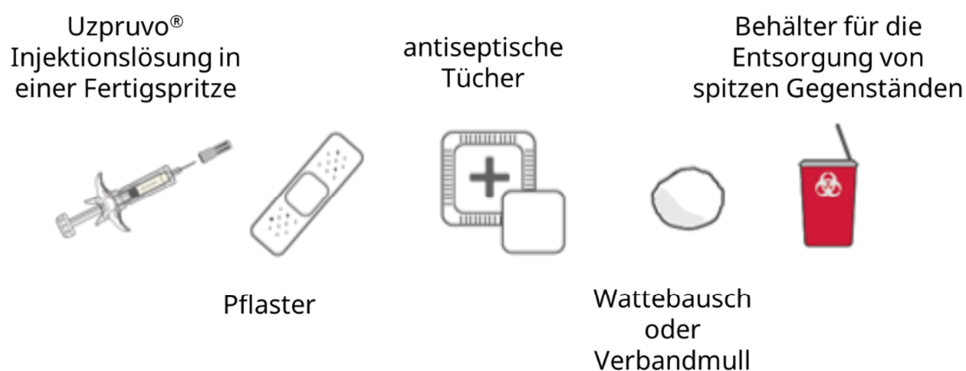


Abbildung 2

### 2. Wählen Sie die Injektionsstelle und bereiten Sie diese vor:

Wählen Sie eine Injektionsstelle (siehe Abbildung 3).

- Uzpruvo wird unter die Haut (subkutan) gespritzt.
- Wählen Sie eine Injektionsstelle. Gute Injektionsstellen sind der Oberschenkel (Beine), das Gesäß oder der Bauchbereich (Abdomen) mindestens 5 cm vom Nabel (Bauchnabel) entfernt.
- Wenn Ihnen eine medizinische Fachkraft dabei hilft, die Injektion zu geben, kann er oder sie auch die Oberarme als Injektionsstelle wählen (siehe Abbildung 3).
- Verwenden Sie für jede Injektion eine andere Injektionsstelle. Geben Sie keine Injektion in einen Bereich der Haut, der empfindlich, gequetscht, gerötet oder hart ist.



Die gelb markierten Bereiche sind die empfohlenen Injektionsstellen.

Abbildung 3

Bereiten Sie die Injektionsstelle vor.

- Waschen Sie Ihre Hände sehr sorgfältig mit Seife und warmem Wasser.
- Reinigen Sie die Haut mit dem antiseptischen Tuch an der Stelle, an der Sie Ihre Injektion verabreichen möchten.
- Berühren Sie diesen Bereich nicht wieder, bevor die Injektion gegeben wurde. Lassen Sie Ihre Haut vor der Injektion trocknen.
- Wedeln oder pusten Sie nicht über den gereinigten Bereich
- Injizieren Sie nicht durch die Kleidung.

### 3. Entfernen Sie die Nadelhülle (siehe Abbildung 4):

- Entfernen Sie die Nadelhülle, wenn Sie bereit sind, Uzpruvo zu injizieren.
- Berühren Sie nicht den Kolben, während Sie die Nadelhülle entfernen.
- Halten Sie den Spritzenkörper der Fertigspritze mit einer Hand fest und ziehen Sie die Nadelhülle gerade ab (siehe Abbildung 4).
- Entsorgen Sie die Nadelhülle und stecken Sie sie nicht wieder auf die Spritze.
- Eventuell bemerken Sie einen Flüssigkeitstropfen am Ende der Nadel. Das ist normal.
- Berühren Sie die Nadel nicht und lassen Sie die Nadel nichtsberühren.
- Injizieren Sie die Dosis sofort nach Entfernen der Nadelhülle.



Abbildung 4

### 4. Injizieren Sie die Dosis:

Nehmen Sie die Spritze:

- Halten Sie den Spritzenkörper der Fertigspritze mit einer Hand zwischen Daumen und Zeigefinger (siehe Abbildung 5).
- Verwenden Sie die Fertigspritze nicht, wenn sie ohne die Nadelhülle heruntergefallen ist. Wenden Sie sich in diesem Fall bitte an Ihren Arzt oder Apotheker, um weitere Anweisungen zu erhalten.
- Ziehen Sie den Kolben niemals zurück.

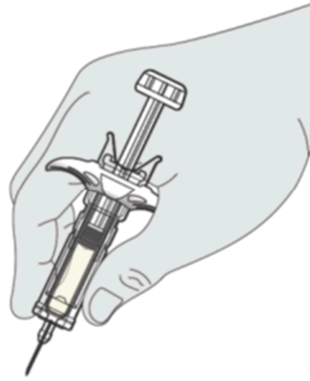


Abbildung 5

Zusammendrücken der Haut und Einstechen der Nadel:

- Drücken Sie mit der anderen Hand die gereinigte Hautpartie leicht zusammen und halten Sie sie fest.
- Stechen Sie die Nadel mit einer schnellen, kurzen Bewegung in einem Winkel von etwa 45 Grad in die zusammengedrückte Haut ein (siehe Abbildung 6).

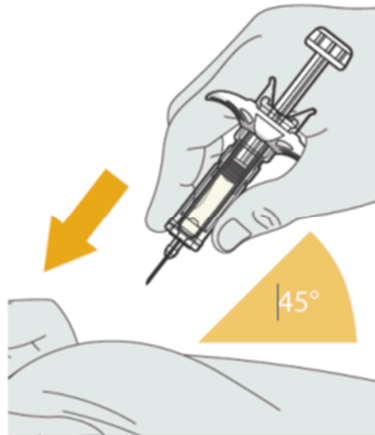


Abbildung 6

Injizieren des Arzneimittels:

- Injizieren Sie die gesamte Flüssigkeit, indem Sie den Kolben mit dem Daumen ganz herunterdrücken, bis die Fertigspritze leer ist (siehe Abbildung 7).



Abbildung 7

Die Nadel zurückziehen lassen:

- Wenn der Kolben so weit heruntergedrückt wurde, wie es geht, lassen Sie den Druck weiterhin auf dem Kolbenkopf, ziehen Sie die Nadel aus der Haut heraus und lassen Sie die Haut los.
- Nehmen Sie Ihren Daumen langsam vom Kolbenkopf. Der Kolben bewegt sich mit Ihrem Finger nach oben und zieht die Nadel in den Nadelschutz zurück (siehe Abbildung 8).

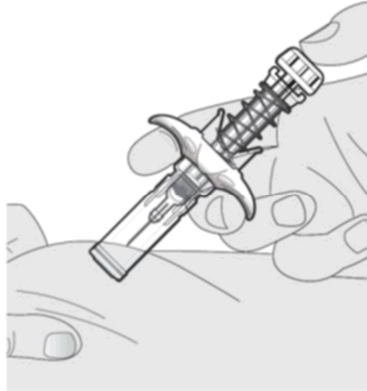


Abbildung 8

#### 5. Nach der Injektion:

- Drücken Sie nach Beendigung der Injektion für ein paar Sekunden einen Wattebausch oder Verbandmull auf die Injektionsstelle (siehe Abbildung 9).
- An der Injektionsstelle kann es zu einer leichten Blutung kommen. Das ist normal.
- Reiben Sie die Haut an der Injektionsstelle nicht.
- Wenn notwendig, können Sie die Injektionsstelle mit einem kleinen Pflaster abdecken.



Abbildung 9

#### 6. Entsorgung:

- Werfen Sie gebrauchte Spritzen unmittelbar nach Gebrauch in einen durchstichsicheren Behälter, z. B. in einen Behälter für spitze Gegenstände, entsprechend der örtlichen Bestimmungen. Entsorgen Sie benutzte Spritzen nicht im Haushaltsabfall (siehe Abbildung 10).
- Entsorgen Sie die antiseptischen Tücher, den Wattebausch oder den Verbandmull sowie die Verpackung im normalen Abfall.
- Benutzen Sie eine Spritze zu Ihrer eigenen Sicherheit oder der Sicherheit anderer niemals noch einmal.





Abbildung 10

## **Gebrauchsinformation: Information für Anwender**

### **Uzpruvo 90 mg Injektionslösung in einer Fertigspritze** Ustekinumab

▼ 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.**

**Diese Packungsbeilage wurde für Patienten bzw. für Betreuungspersonen erstellt, die dieses Arzneimittel anwenden. Falls Sie ein Elternteil oder eine Betreuungsperson sind, die Uzpruvo einem Kind verabreicht, lesen Sie bitte diese Informationen besonders sorgfältig.**

- Heben Sie die Packungsbeilage auf. Vielleicht möchten Sie diese später nochmals lesen.
- Wenn Sie weitere Fragen haben, wenden Sie sich an Ihren Arzt oder Apotheker.
- Dieses Arzneimittel wurde Ihnen persönlich verschrieben. Geben Sie es nicht an Dritte weiter. Es kann anderen Menschen schaden, auch wenn diese die gleichen Beschwerden haben wie Sie.
- Wenn Sie Nebenwirkungen bemerken, wenden Sie sich an Ihren Arzt oder Apotheker. Dies gilt auch für Nebenwirkungen, die nicht in dieser Packungsbeilage angegeben sind. Siehe Abschnitt 4.

#### **Was in dieser Packungsbeilage steht**

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

#### **1. Was ist Uzpruvo und wofür wird es angewendet?**

##### **Was ist Uzpruvo?**

Uzpruvo enthält den Wirkstoff „Ustekinumab“, einen monoklonalen Antikörper. Monoklonale Antikörper sind Proteine, die bestimmte Proteine im Körper erkennen und spezifisch an diese binden.

Uzpruvo gehört zu einer Gruppe von Arzneimitteln, die als „Immunsuppressiva“ bezeichnet werden. Diese Arzneimittel wirken durch Abschwächung eines Teils des Immunsystems.

##### **Wofür wird Uzpruvo angewendet?**

Uzpruvo wird zur Behandlung der folgenden entzündlichen Erkrankungen angewendet:

- Plaque-Psoriasis (bei Erwachsenen und Kindern ab 6 Jahren)
- Psoriatische Arthritis (bei Erwachsenen)
- mittelschwerer bis schwerer Morbus Crohn (bei Erwachsenen)

##### **Plaque-Psoriasis**

Plaque-Psoriasis ist eine entzündliche Hauterkrankung, die sich auf die Haut und die Nägel auswirkt. Uzpruvo wird die Entzündung und andere Anzeichen der Erkrankung vermindern.

Uzpruvo wird bei Erwachsenen mit mittelschwerer bis schwerer Plaque-Psoriasis angewendet, die Ciclosporin, Methotrexat oder Phototherapie nicht anwenden können oder die auf diese Behandlungen nicht angesprochen haben.

Uzpruvo wird bei Kindern und Jugendlichen ab 6 Jahren mit mittelschwerer bis schwerer Plaque-Psoriasis angewendet, die eine Phototherapie oder andere systemische Therapien nicht vertragen haben bzw. die auf diese Behandlungen nicht angesprochen haben.

### **Psoriatische Arthritis**

Die psoriatische Arthritis ist eine entzündliche Erkrankung der Gelenke, die im Allgemeinen mit einer Psoriasis einhergeht. Wenn bei Ihnen eine aktive psoriatische Arthritis vorliegt, werden Sie zuerst andere Arzneimittel erhalten. Wenn Sie auf diese Arzneimittel nicht ausreichend ansprechen, können Sie Uzpruvo erhalten, um

- die Anzeichen und Symptome Ihrer Erkrankung zu lindern
- Ihre körperliche Funktionsfähigkeit zu verbessern
- die Schädigung Ihrer Gelenke zu verlangsamen.

### **Morbus Crohn**

Morbus Crohn ist eine entzündliche Darmerkrankung. Wenn Sie Morbus Crohn haben, werden Ihnen zuerst andere Arzneimittel gegeben. Wenn Sie auf diese Arzneimittel nicht ausreichend ansprechen oder Sie diese nicht vertragen, erhalten Sie möglicherweise Uzpruvo, um die Anzeichen und Symptome Ihrer Erkrankung zu vermindern.

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

### **Uzpruvo darf nicht angewendet werden,**

- **wenn Sie allergisch gegen Ustekinumab** oder einen der in Abschnitt 6 genannten sonstigen Bestandteile dieses Arzneimittels sind.
- **wenn Sie eine aktive Infektion haben**, die von Ihrem Arzt als bedeutend eingestuft wird.

Wenn Sie nicht sicher sind, ob einer der oben genannten Punkte auf Sie zutrifft, sprechen Sie mit Ihrem Arzt oder Apotheker, bevor Sie Uzpruvo anwenden.

### **Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen**

Bitte sprechen Sie mit Ihrem Arzt oder Apotheker, bevor Sie Uzpruvo anwenden. Vor jeder Behandlung wird Ihr Arzt prüfen, wie gut es Ihnen geht. Stellen Sie sicher, dass Sie Ihren Arzt vor jeder Behandlung über alle Krankheiten, die Sie haben, informieren. Informieren Sie Ihren Arzt auch, wenn Sie kürzlich in der Nähe von jemandem waren, der Tuberkulose haben könnte. Ihr Arzt wird Sie untersuchen und einen Tuberkulostest durchführen, bevor Sie Uzpruvo bekommen. Wenn Ihr Arzt glaubt, dass Sie ein Risiko haben, eine Tuberkulose zu bekommen, werden Sie eventuell Arzneimittel zu deren Behandlung erhalten.

### **Achten Sie auf schwerwiegende Nebenwirkungen**

Uzpruvo kann schwerwiegende Nebenwirkungen, einschließlich allergische Reaktionen und Infektionen, verursachen. Während Sie Uzpruvo anwenden, müssen Sie auf bestimmte Krankheitsanzeichen achten. Siehe in der vollständigen Liste dieser Nebenwirkungen unter „Schwerwiegende Nebenwirkungen“ in Abschnitt 4.

### **Informieren Sie Ihren Arzt vor der Anwendung von Uzpruvo,**

- **wenn Sie jemals eine allergische Reaktion auf Uzpruvo hatten.** Fragen Sie Ihren Arzt, wenn Sie sich nicht sicher sind.
- **wenn Sie jemals eine Krebserkrankung hatten** - weil Immunsuppressiva wie Uzpruvo Teile des Immunsystems schwächen. Dadurch kann sich das Krebsrisiko erhöhen.
- **wenn Sie wegen Schuppenflechte mit anderen biologischen Arzneimitteln (ein Arzneimittel, das aus einer biologischen Quelle hergestellt und in der Regel durch Injektion verabreicht wird) behandelt wurden** - kann das Krebsrisiko höher sein.
- **wenn Sie eine Infektion haben oder kürzlich hatten.**
- **wenn Sie neue oder sich verändernde Stellen haben**, die sich innerhalb einer Psoriasisfläche oder auf der gesunden Haut zeigen.

- **wenn Sie irgendeine andere Behandlung gegen Psoriasis und/oder psoriatische Arthritis erhalten** - wie z. B. ein anderes Immunsuppressivum oder eine Phototherapie (dabei wird Ihr Körper mit speziellem ultraviolettem (UV) Licht behandelt). Diese Behandlungen können ebenfalls Teile Ihres Immunsystems schwächen. Die Anwendung dieser Therapien zusammen mit Uzpruvo wurde bisher nicht untersucht. Es ist jedoch möglich, dass sie das Risiko von Erkrankungen, die mit einem geschwächten Immunsystem im Zusammenhang stehen, erhöhen.
- **wenn Sie Injektionen zur Behandlung von Allergien erhalten oder jemals erhalten haben** – es ist nicht bekannt, ob Uzpruvo Auswirkungen darauf hat.
- **wenn Sie 65 Jahre oder älter sind** – Sie sind dann wahrscheinlich anfälliger für Infektionen.

Wenn Sie nicht sicher sind, ob einer der oben genannten Punkte auf Sie zutrifft, sprechen Sie mit Ihrem Arzt oder Apotheker, bevor Uzpruvo angewendet wird.

Bei einigen Patienten sind während der Behandlung mit Ustekinumab Lupus-ähnliche Reaktionen, einschließlich Hautlupus oder Lupus-ähnlichem Syndrom, aufgetreten. Sprechen Sie sofort mit Ihrem Arzt, wenn bei Ihnen ein roter, erhabener, schuppiger Hautausschlag, manchmal mit einem dunkleren Rand, in Hautbereichen, die der Sonne ausgesetzt sind, oder zusammen mit Gelenkschmerzen auftritt.

### **Herzattacken und Schlaganfälle**

In einer Studie wurden bei Patienten mit Psoriasis, die mit Ustekinumab behandelt wurden, Herzattacken und Schlaganfälle beobachtet. Ihr Arzt wird Ihre Risikofaktoren für Herzerkrankungen und Schlaganfälle regelmäßig überprüfen, um sicherzustellen, dass diese angemessen behandelt werden. Suchen Sie sofort einen Arzt auf, wenn Sie Schmerzen in der Brust, Schwäche oder ein ungewöhnliches Gefühl auf einer Seite Ihres Körpers, ein erschlafftes Gesicht oder Sprach- oder Sehstörungen entwickeln.

### **Kinder und Jugendliche**

Uzpruvo wird für die Anwendung bei Kindern unter 6 Jahren mit Psoriasis sowie für die Anwendung bei Kindern und Jugendlichen unter 18 Jahren mit psoriatischer Arthritis und Morbus Crohn nicht empfohlen, weil es in dieser Altersgruppe nicht untersucht wurde.

### **Anwendung von Uzpruvo zusammen mit anderen Arzneimitteln und Impfstoffen**

Informieren Sie Ihren Arzt oder Apotheker,

- wenn Sie andere Arzneimittel einnehmen, kürzlich andere Arzneimittel eingenommen haben oder beabsichtigen andere Arzneimittel einzunehmen.
- wenn Sie kürzlich geimpft wurden oder geimpft werden sollen. Einige Impfstoffarten (Lebendimpfstoffe) sollen während der Anwendung von Uzpruvo nicht angewendet werden.
- Wenn Sie Uzpruvo während der Schwangerschaft erhalten haben, informieren Sie den Arzt Ihres Babys über Ihre Behandlung mit Uzpruvo, bevor das Baby einen Impfstoff erhält, einschließlich Lebendimpfstoffe, wie z. B. den BCG-Impfstoff (zur Vorbeugung von Tuberkulose). Lebendimpfstoffe werden für Ihr Baby in den ersten sechs Monaten nach der Geburt nicht empfohlen, wenn Sie Uzpruvo während der Schwangerschaft erhalten haben, es sei denn, der Arzt Ihres Babys empfiehlt etwas anderes.

### **Schwangerschaft und Stillzeit**

- Die Anwendung von Uzpruvo während der Schwangerschaft ist möglichst zu vermeiden. Die Auswirkungen von Uzpruvo auf Schwangere sind nicht bekannt. Wenn Sie eine Frau im gebärfähigen Alter sind, wird Ihnen geraten, eine Schwangerschaft zu vermeiden und Sie müssen während der Anwendung von Uzpruvo und für mindestens 15 Wochen nach der letzten Uzpruvo-Behandlung eine zuverlässige Verhütungsmethode anwenden.
- Sprechen Sie mit Ihrem Arzt, wenn Sie schwanger sind, wenn Sie vermuten, schwanger zu sein oder beabsichtigen, schwanger zu werden.
- Uzpruvo kann über die Plazenta in das ungeborene Kind übergehen. Wenn Sie während der Schwangerschaft Uzpruvo erhalten haben, besteht für Ihr Baby möglicherweise ein höheres Risiko, eine Infektion zu bekommen.

- Es ist wichtig, dass Sie den Ärzten und anderen medizinischen Fachkräften mitteilen, ob Sie während der Schwangerschaft Uzpruvo erhalten haben, bevor das Baby geimpft wird. Lebendimpfstoffe wie der BCG-Impfstoff (zur Vorbeugung von Tuberkulose) werden für Ihr Baby in den ersten sechs Monaten nach der Geburt nicht empfohlen, wenn Sie während der Schwangerschaft Uzpruvo erhalten haben, es sei denn, der Arzt Ihres Babys empfiehlt etwas anderes.
- Ustekinumab kann in sehr geringen Mengen in die Muttermilch übergehen. Sprechen Sie mit Ihrem Arzt, wenn Sie stillen oder beabsichtigen, zu stillen. Sie sollten zusammen mit Ihrem Arzt entscheiden, ob Sie eher stillen sollten oder Uzpruvo anwenden - beides zusammen dürfen Sie nicht machen.

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

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

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

Es ist vorgesehen, dass Uzpruvo unter Anleitung und Überwachung eines Arztes angewendet wird, der Erfahrungen in der Behandlung von Erkrankungen hat, für die Uzpruvo bestimmt ist.

Wenden Sie dieses Arzneimittel immer genau nach der mit Ihrem Arzt getroffenen Absprache an. Fragen Sie bei Ihrem Arzt nach, wenn Sie sich nicht sicher sind. Besprechen Sie mit Ihrem Arzt, wann Sie Ihre Injektionen und Ihre Folgetermine haben werden.

#### **Wie viel Uzpruvo angewendet wird**

Ihr Arzt wird entscheiden, wie viel und wie lange Sie Uzpruvo benötigen.

#### **Erwachsene ab 18 Jahren**

##### **Psoriasis oder psoriatische Arthritis**

- Die empfohlene Anfangsdosis beträgt 45 mg Uzpruvo. Patienten, die mehr als 100 Kilogramm (kg) wiegen, können eine Anfangsdosis von 90 mg statt 45 mg bekommen.
- Nach der Anfangsdosis werden Sie die nächste Dosis 4 Wochen später bekommen und dann alle 12 Wochen. Die nachfolgenden Dosen entsprechen in der Regel der Anfangsdosis.

#### **Morbus Crohn**

- **Uzpruvo ist nicht für die Verabreichung der ersten Dosis über einen Tropf in Ihre Armvene (intravenöse Infusion) verfügbar. Als erste Dosis ist ein anderes Arzneimittel mit Ustekinumab als intravenöse Infusion zu verabreichen.**
- Uzpruvo wird durch Injektion unter die Haut („subkutan“) angewendet. Nach der intravenösen Infusion erhalten Sie die erste Dosis von 90 mg Uzpruvo nach 8 Wochen und danach alle 12 Wochen subkutan.
- Bei einigen Patienten kann 90 mg Uzpruvo nach der ersten Injektion unter die Haut alle 8 Wochen gegeben werden. Ihr Arzt wird entscheiden, wann Sie Ihre nächste Dosis erhalten sollten.

#### **Kinder und Jugendliche ab 6 Jahren**

##### **Psoriasis**

- Der Arzt wird die richtige Dosis für Sie bestimmen, einschließlich der Menge (Volumen) von Uzpruvo, die injiziert werden soll, damit die richtige Dosis gegeben wird. Die richtige Dosis für Sie hängt von Ihrem Körpergewicht jeweils zum Zeitpunkt der Verabreichung ab.
- Wenn Sie weniger als 60 kg wiegen: Es gibt es keine Dosierungsform von Uzpruvo für Kinder und Jugendliche unter 60 kg Körpergewicht.
- Wenn Sie 60 kg bis 100 kg wiegen, beträgt die empfohlene Uzpruvo-Dosis 45 mg.
- Wenn Sie mehr als 100 kg wiegen, beträgt die empfohlene Uzpruvo-Dosis 90 mg.

- Nach der Anfangsdosis werden Sie die nächste Dosis 4 Wochen später bekommen und dann alle 12 Wochen.

#### **Wie Uzpruvo verabreicht wird**

- Uzpruvo wird unter die Haut („subkutan“) gespritzt. Zu Beginn Ihrer Behandlung kann das medizinische oder Pflegepersonal Uzpruvo injizieren.
- Sie können jedoch gemeinsam mit Ihrem Arzt beschließen, dass Sie sich Uzpruvo selbst injizieren können. In diesem Fall werden Sie geschult, wie Sie sich Uzpruvo selbst injizieren können.
- Für Hinweise, wie Uzpruvo injiziert wird, siehe „Hinweise zur Anwendung“ am Ende dieser Packungsbeilage.

Sprechen Sie mit Ihrem Arzt, wenn Sie Fragen zur Selbstinjektion haben.

#### **Wenn Sie eine größere Menge von Uzpruvo angewendet haben, als Sie sollten**

Wenn Sie zu viel Uzpruvo angewendet haben oder Ihnen zu viel Uzpruvo gegeben wurde, sprechen Sie sofort mit einem Arzt oder Apotheker. Nehmen Sie immer den Umkarton des Arzneimittels mit, auch wenn dieser leer ist.

#### **Wenn Sie die Anwendung von Uzpruvo vergessen haben**

Wenn Sie eine Dosis vergessen haben, wenden Sie sich an Ihren Arzt oder Apotheker. Wenden Sie nicht die doppelte Dosis an, wenn Sie die vorherige Anwendung vergessen haben.

#### **Wenn Sie die Anwendung von Uzpruvo abbrechen**

Es ist nicht gefährlich, die Anwendung von Uzpruvo abzubrechen. Wenn Sie diese abbrechen, könnten Ihre Symptome jedoch wieder auftreten.

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

## **4. Welche Nebenwirkungen sind möglich?**

Wie alle Arzneimittel kann auch dieses Arzneimittel Nebenwirkungen haben, die aber nicht bei jedem auftreten müssen.

#### **Schwerwiegende Nebenwirkungen**

Manche Patienten können schwerwiegende Nebenwirkungen bekommen, die eine dringende Behandlung notwendig machen können.

**Allergische Reaktionen – diese können eine dringende Behandlung notwendig machen. Sprechen Sie deshalb sofort mit Ihrem Arzt oder rufen Sie einen Notarzt, wenn Sie eines der folgenden Anzeichen bemerken:**

- Schwerwiegende allergische Reaktionen („Anaphylaxie“) sind bei Patienten, die Ustekinumab anwenden, selten (können bis zu 1 von 1 000 Behandelten betreffen). Die Anzeichen umfassen:
  - Schwierigkeiten beim Atmen oder Schlucken
  - niedrigen Blutdruck, der Schwindel oder Benommenheit verursachen kann
  - Anschwellen von Gesicht, Lippen, Mund oder Hals.
- Häufige Anzeichen einer allergischen Reaktion schließen Hautausschlag und Nesselausschlag ein (diese können bis zu 1 von 100 Behandelten betreffen).

**In seltenen Fällen wurden bei Patienten, die Ustekinumab erhalten, allergische Lungenreaktionen und Lungenentzündung berichtet. Informieren Sie sofort Ihren Arzt, wenn bei Ihnen Symptome wie Husten, Atemnot und Fieber auftreten.**

Wenn Sie eine schwerwiegende allergische Reaktion bekommen, kann Ihr Arzt beschließen, dass Sie Uzpruvo nicht wieder anwenden dürfen.

**Infektionen – diese können eine dringende Behandlung notwendig machen. Sprechen Sie deshalb sofort mit Ihrem Arzt, wenn Sie eines der folgenden Anzeichen bemerken:**

- Infektionen der Nase oder des Halses und Erkältungen sind häufig (kann bis zu 1 von 10 Behandelten betreffen)
- Infektionen der Atemwege treten gelegentlich auf (kann bis zu 1 von 100 Behandelten betreffen)
- Entzündungen des Gewebes unter der Haut („Cellulitis“) treten gelegentlich auf (kann bis zu 1 von 100 Behandelten betreffen)
- Gürtelrose (Art eines schmerzhaften Hautausschlags mit Bläschen) tritt gelegentlich auf (kann bis zu 1 von 100 Behandelten betreffen).

Uzpruvo kann Ihre Fähigkeit, Infektionen zu bekämpfen, herabsetzen. Einige Infektionen könnten einen schwerwiegenden Verlauf nehmen und können Infektionen einschließen, die durch Viren, Pilze, Bakterien (einschließlich Tuberkulose) oder Parasiten verursacht werden, darunter Infektionen, die hauptsächlich bei Personen mit einem geschwächten Immunsystem auftreten (opportunistische Infektionen). Opportunistische Infektionen des Gehirns (Enzephalitis, Meningitis), der Lunge und des Auges wurden bei Patienten gemeldet, die mit Ustekinumab behandelt wurden.

Während der Anwendung von Uzpruvo müssen Sie auf Anzeichen einer Infektion achten. Diese sind:

- Fieber, grippeähnliche Symptome, Nachtschweiß, Gewichtsverlust
- Müdigkeitsgefühl oder Kurzatmigkeit; Husten, der nicht abklingt
- warme, gerötete und schmerzende Haut oder ein schmerzhafter Hautausschlag mit Bläschen
- Brennen beim Wasserlassen
- Durchfall
- Sehstörungen oder Sehverlust
- Kopfschmerzen, Nackensteifigkeit, Lichtempfindlichkeit, Übelkeit oder Verwirrtheit.

Sprechen Sie sofort mit Ihrem Arzt, wenn Sie eines dieser Anzeichen für eine Infektion bemerken. Dies können Anzeichen von Infektionen wie Atemwegsinfektionen, Hautinfektionen, Gürtelrose oder opportunistischen Infektionen sein, welche schwerwiegende Komplikationen verursachen können. Sprechen Sie mit Ihrem Arzt, wenn Sie irgendeine Infektion haben, die nicht abklingt oder immer wieder auftritt. Ihr Arzt kann beschließen, dass Sie Uzpruvo nicht anwenden dürfen, bis die Infektion abgeklungen ist. Informieren Sie Ihren Arzt auch, wenn Sie offene Schnittwunden oder andere Wundstellen haben, weil sich diese entzünden könnten.

**Ablösen der Haut – stärkere Rötung und Ablösen der Haut über eine größere Fläche des Körpers können Anzeichen einer erythrodermischen Psoriasis oder exfoliativen Dermatitis (Erythrodermie) sein, die beide schwerwiegende Hautreaktionen sind. Sie müssen sofort mit Ihrem Arzt sprechen, wenn Sie eines dieser Anzeichen bemerken.**

### **Andere Nebenwirkungen**

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

- Durchfall
- Übelkeit/Nausea
- Erbrechen
- Müdigkeitsgefühl
- Schwindelgefühl
- Kopfschmerzen
- Juckreiz („Pruritus“)
- Rücken-, Muskel- oder Gelenkschmerzen
- Halsentzündung
- Rötung und Schmerzen an der Injektionsstelle
- Nasennebenhöhlenentzündung

**Gelegentlich** (kann bis zu 1 von 100 Behandelten betreffen):

- Zahntzündungen
- vaginale Hefepilzinfektion
- Depression
- verstopfte oder verklebte Nase
- Blutung, Bluterguss, Verhärtung, Schwellung und Juckreiz an der Injektionsstelle
- Schwächegefühl
- hängendes Augenlid und erschlaffte Muskeln auf einer Gesichtseite (Gesichtslähmung oder „Bell-Parese“), was normalerweise vorübergehend ist
- Veränderung der Psoriasis mit Rötung und neuen winzigen, gelben oder weißen Hautbläschen, manchmal mit Fieber einhergehend (Psoriasis pustulosa)
- Ablösen (Exfoliation) der Haut
- Akne

**Selten** (kann bis zu 1 von 1 000 Behandelten betreffen):

- Rötung und Ablösen der Haut über eine größere Fläche des Körpers, die mit Juckreiz oder Schmerzen einhergehen können (exfoliative Dermatitis). Ähnliche Symptome können sich manchmal im natürlichen Krankheitsverlauf einer Psoriasis entwickeln (erythrodermische Psoriasis).
- Entzündung der kleinen Blutgefäße, die zu einem Hautausschlag mit kleinen roten oder violetten Knötchen, Fieber oder Gelenkschmerzen (Vaskulitis) führen kann.

**Sehr selten** (kann bis zu 1 von 10 000 Behandelten betreffen):

- Blasenbildung auf der Haut, die rot, juckend und schmerzhaft sein kann (bullöses Pemphigoid).
- Hautlupus oder Lupus-ähnliches Syndrom (roter, erhabener, schuppiger Ausschlag an Hautstellen, die der Sonne ausgesetzt sind, möglicherweise mit Gelenkschmerzen).

### **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 Uzpruvo aufzubewahren?**

- Bewahren Sie dieses Arzneimittel für Kinder unzugänglich auf.
- Im Kühlschrank lagern (2 °C – 8 °C). Nicht einfrieren.
- Die Fertigspritze im Umkarton aufbewahren, um den Inhalt vor Licht zu schützen.
- Vor der Verabreichung soll die Fertigspritze Raumtemperatur erreichen (ungefähr eine halbe Stunde).
- Bei Bedarf können die einzelnen Uzpruvo Fertigspritzen einmalig bei Raumtemperatur (bis zu 30 °C) für maximal 30 Tage gelagert werden. Dabei sind sie zum Schutz vor Licht im Originalkarton aufzubewahren. Wenn die Fertigspritze aus dem Kühlschrank entnommen wurde, notieren Sie das Verfalldatum bei Lagerung bei Raumtemperatur im dafür vorgesehenen Feld auf dem Umkarton. Das Verfalldatum bei Lagerung bei Raumtemperatur darf das auf dem Karton aufgedruckte ursprüngliche Verfalldatum nicht überschreiten. Sobald eine Spritze bei Raumtemperatur (bis zu 30 °C) gelagert wurde, soll sie nicht mehr in den Kühlschrank zurückgelegt werden. Entsorgen Sie die Spritze, wenn sie nicht innerhalb von 30 Tagen bei Raumtemperatur oder bis zum ursprünglichen Verfalldatum verwendet wird, je nachdem welcher Zeitpunkt früher liegt.
- Die Uzpruvo-Fertigspritzen nicht schütteln. Längeres heftiges Schütteln kann das Arzneimittel schädigen.



**Verwenden Sie dieses Arzneimittel nicht mehr:**

- nach dem auf dem Etikett nach „EXP“ und dem Umkarton nach „verw. bis“ angegebenen Verfalldatum. Das Verfalldatum bezieht sich auf den letzten Tag des angegebenen Monats.
- wenn die Flüssigkeit verfärbt oder trübe ist oder wenn Sie Fremdstoffe darin schweben sehen (siehe Abschnitt 6 „Wie Uzpruvo aussieht und Inhalt der Packung“)
- wenn Sie wissen oder glauben, dass es extremen Temperaturen ausgesetzt war (wie versehentliches Einfrieren oder Erhitzen)
- wenn das Produkt heftig geschüttelt wurde.

Uzpruvo ist nur zur einmaligen Anwendung bestimmt. In der Spritze verbleibende Reste sollen entsorgt werden. Entsorgen Sie Arzneimittel nicht im Abwasser oder Haushaltsabfall. Fragen Sie Ihren Apotheker wie das Arzneimittel zu entsorgen ist, wenn Sie es nicht mehr verwenden. Sie tragen damit zum Schutz der Umwelt bei.

**6. Inhalt der Packung und weitere Informationen****Was Uzpruvo enthält**

- Der Wirkstoff ist Ustekinumab. Jede Fertigspritze enthält 90 mg Ustekinumab in 1 ml.
- Die sonstigen Bestandteile sind: Histidin, Histidinmonohydrochlorid, Polysorbat 80, Saccharose und Wasser für Injektionszwecke.

**Wie Uzpruvo aussieht und Inhalt der Packung**

Uzpruvo ist eine klare, farblose bis hellgelbe Injektionslösung, die praktisch frei von sichtbaren Partikeln ist. Sie wird in einem Umkarton, der eine 1-ml-Fertigspritze mit einer Einzeldosis enthält, geliefert. Jede Fertigspritze enthält 90 mg Ustekinumab in 1 ml Injektionslösung.

**Pharmazeutischer Unternehmer**

STADA Arzneimittel AG  
Stadastraße 2–18  
61118 Bad Vilbel  
Deutschland

**Hersteller**

Alvotech Hf  
Sæmundargata 15-19  
Reykjavik, 102  
Island

Falls Sie weitere Informationen über das Arzneimittel wünschen, setzen Sie sich bitte mit dem örtlichen Vertreter des pharmazeutischen Unternehmers in Verbindung.

**België/Belgique/Belgien**

EG (Eurogenerics) NV  
Tél/Tel: +32 4797878

**Lietuva**

UAB „STADA Baltics“  
Tel: +370 52603926

**България**

STADA Bulgaria EOOD  
Тел.: +359 29624626

**Luxembourg/Luxemburg**

EG (Eurogenerics) NV  
Tél/Tel: +32 4797878

**Česká republika**

STADA PHARMA CZ s.r.o.  
Tel: +420 257888111

**Magyarország**

STADA Hungary Kft  
Tel.: +36 18009747

**Danmark**

STADA Nordic ApS  
Tlf: +45 44859999

**Deutschland**

STADAPHARM GmbH  
Tel: +49 61016030

**Eesti**

UAB „STADA Baltics“  
Tel: +370 52603926

**Ελλάδα**

STADA Arzneimittel AG  
Tel: +30 2106664667

**España**

Laboratorio STADA, S.L.  
Tel: +34 934738889

**France**

EG LABO - Laboratoires EuroGenerics  
Tél: +33 146948686

**Hrvatska**

STADA d.o.o.  
Tel: +385 13764111

**Ireland**

Clonmel Healthcare Ltd.  
Tel: +353 526177777

**Ísland**

STADA Arzneimittel AG  
Sími: +49 61016030

**Italia**

EG SpA  
Tel: +39 028310371

**Κύπρος**

STADA Arzneimittel AG  
Τηλ: +30 2106664667

**Latvija**

UAB „STADA Baltics“  
Tel: +370 52603926

**Malta**

STADA Arzneimittel AG  
Tel: +49 61016030

**Nederland**

Centrafarm B.V.  
Tel.: +31 765081000

**Norge**

STADA Nordic ApS  
Tlf: +45 44859999

**Österreich**

STADA Arzneimittel GmbH  
Tel: +43 136785850

**Polska**

STADA Poland Sp. z o o.  
Tel: +48 227377920

**Portugal**

Stada, Lda.  
Tel: +351 211209870

**România**

STADA M&D SRL  
Tel: +40 213160640

**Slovenija**

Stada d.o.o.  
Tel: +386 15896710

**Slovenská republika**

STADA PHARMA Slovakia, s.r.o.  
Tel: +421 252621933

**Suomi/Finland**

STADA Nordic ApS, Suomen sivuliike  
Puh/Tel: +358 207416888

**Sverige**

STADA Nordic ApS  
Tel: +45 44859999

**United Kingdom (Northern Ireland)**

STADA Arzneimittel AG  
Tel: +49 61016030

**Diese Packungsbeilage wurde zuletzt überarbeitet im**

**Weitere Informationsquellen**

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

Ausführliche Informationen zu diesem Arzneimittel, einschließlich eines Videos zur Anwendung der Fertigspritze, sind durch Scannen des nachstehenden oder auf dem Umkarton abgebildeten QR Codes mit einem Smartphone verfügbar. Die gleichen Informationen finden Sie auch unter der folgenden Internetadresse: [uzpruvopatients.com](http://uzpruvopatients.com).

QR Code einfügen

## **Hinweise zur Anwendung**

### **ANWEISUNG FÜR DIE ANWENDUNG**

#### **Uzpruvo 90 mg Injektionslösung in einer Fertigspritze Ustekinumab zur subkutanen Anwendung**

**Lesen Sie die Anweisung für die Anwendung sorgfältig durch, bevor Sie Uzpruvo Injektionslösung in einer Fertigspritze anwenden.**

Zu Beginn der Behandlung wird Ihnen medizinisches Personal bei Ihrer ersten Injektion helfen. Ihr Arzt kann jedoch entscheiden, dass Sie sich Uzpruvo selbst injizieren können. In diesem Fall werden Sie geschult, wie Uzpruvo injiziert wird. Sprechen Sie mit Ihrem Arzt, wenn Sie Fragen zur Selbstinjektion haben.

#### **Wichtige Informationen, die Sie vor der Injektion von Uzpruvo Injektionslösung in einer Fertigspritze wissen müssen**

Die Uzpruvo Injektionslösung in einer Fertigspritze ist nicht für die intravenöse Anwendung geeignet. Zu Beginn der Behandlung von Morbus Crohn müssen andere Arzneimittel mit Ustekinumab verwendet werden.

Die Uzpruvo Injektionslösung in einer Fertigspritze ist nicht für Kinder und Jugendliche unter 60 kg Körpergewicht geeignet. Es müssen andere Arzneimittel mit Ustekinumab verwendet werden, die eine gewichtsbasierte Dosierung ermöglichen.

#### **Wichtige Informationen**

- Nur zur subkutanen Anwendung.
- Mischen Sie Uzpruvo nicht mit anderen Injektionsflüssigkeiten.
- Schütteln Sie Uzpruvo-Fertigspritzen nicht, denn Schütteln kann das Arzneimittel schädigen. Wenden Sie das Arzneimittel nicht an, wenn es geschüttelt wurde. Besorgen Sie sich eine neue Fertigspritze.

Prüfen Sie die Fertigspritze(n) um sicherzustellen, dass:

- die Anzahl der Fertigspritzen und die Wirkstärke korrekt sind,
  - Wenn Ihre Dosis 90 mg beträgt, bekommen Sie eine 90-mg-Fertigspritze mit Uzpruvo.
- es das richtige Arzneimittel ist,
- das Verfalldatum nicht überschritten ist,
- die Fertigspritze nicht beschädigt ist,
- die Lösung in der Fertigspritze klar, farblos bis hellgelb sowie praktisch frei von sichtbaren Partikeln ist,
- die Lösung in der Fertigspritze nicht gefroren ist.
- die Fertigspritze vor der Verabreichung Raumtemperatur erreicht (ungefähr eine halbe Stunde).

Abbildung 1 zeigt, wie die Uzpruvo-Fertigspritze aussieht.

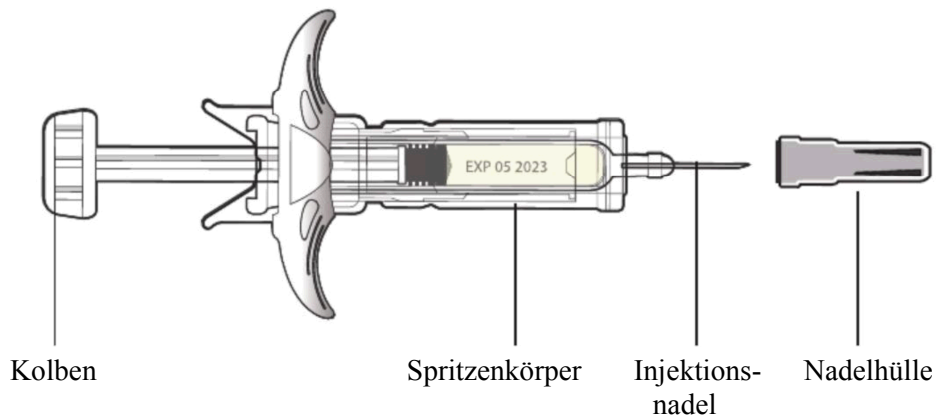


Abbildung 1

### 1. Vorbereitung der Materialien:

Tragen Sie die Materialien zusammen, die sie benötigen, um Ihre Injektion vorzubereiten und zu verabreichen. Sie benötigen:

- antiseptische Tücher,
- ein Wattebausch oder Verbandmull,
- Pflaster,
- Ihre verschriebene Dosis Uzpruvo (siehe Abbildung 1),
- einen durchstichsicheren Entsorgungsbehälter für spitze Gegenstände (nicht enthalten). Siehe Abbildung 2.

Tragen Sie alles zusammen, was Sie benötigen und breiten Sie es auf einer sauberen Fläche aus.

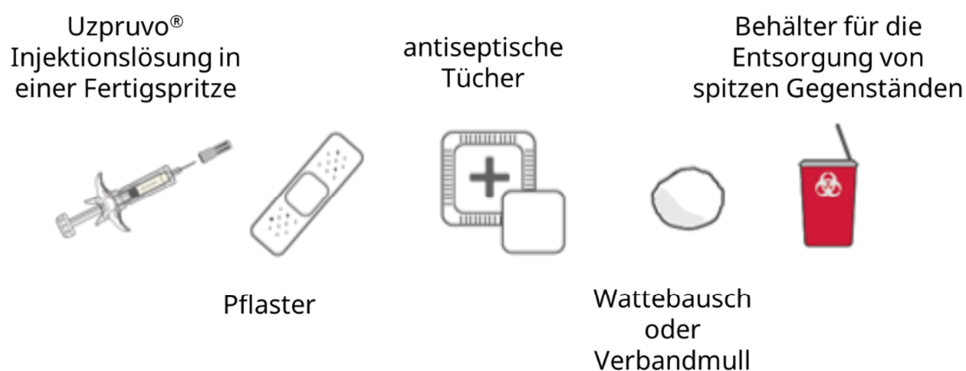


Abbildung 2

### 2. Wählen Sie die Injektionsstelle und bereiten Sie diese vor:

Wählen Sie eine Injektionsstelle (siehe Abbildung 3).

- Uzpruvo wird unter die Haut (subkutan) gespritzt.
- Wählen Sie eine Injektionsstelle. Gute Injektionsstellen sind der Oberschenkel (Beine), das Gesäß oder der Bauchbereich (Abdomen) mindestens 5 cm vom Nabel (Bauchnabel) entfernt.
- Wenn Ihnen eine medizinische Fachkraft dabei hilft, die Injektion zu geben, kann er oder sie auch die Oberarme als Injektionsstelle wählen (siehe Abbildung 3).
- Verwenden Sie für jede Injektion eine andere Injektionsstelle. Geben Sie keine Injektion in einen Bereich der Haut, der empfindlich, gequetscht, gerötet oder hart ist.



Die gelb markierten Bereiche sind die empfohlenen Injektionsstellen.

Abbildung 3

Bereiten Sie die Injektionsstelle vor.

- Waschen Sie Ihre Hände sehr sorgfältig mit Seife und warmem Wasser.
- Reinigen Sie die Haut mit dem antiseptischen Tuch an der Stelle, an der Sie Ihre Injektion verabreichen möchten.
- Berühren Sie diesen Bereich nicht wieder, bevor die Injektion gegeben wurde. Lassen Sie Ihre Haut vor der Injektion trocknen.
- Wedeln oder pusten Sie nicht über den gereinigten Bereich
- Injizieren Sie nicht durch die Kleidung.

### 3. Entfernen Sie die Nadelhülle (siehe Abbildung 4):

- Entfernen Sie die Nadelhülle, wenn Sie bereit sind, Uzpruvo zu injizieren.
- Berühren Sie nicht den Kolben, während Sie die Nadelhülle entfernen.
- Halten Sie den Spritzenkörper der Fertigspritze mit einer Hand fest und ziehen Sie die Nadelhülle gerade ab (siehe Abbildung 4).
- Entsorgen Sie die Nadelhülle und stecken Sie sie nicht wieder auf die Spritze.
- Eventuell bemerken Sie einen Flüssigkeitstropfen am Ende der Nadel. Das ist normal.
- Berühren Sie die Nadel nicht und lassen Sie die Nadel nichtsberühren.
- Injizieren Sie die Dosis sofort nach Entfernen der Nadelhülle.



Abbildung 4

### 4. Injizieren Sie die Dosis:

Nehmen Sie die Spritze:

- Halten Sie den Spritzenkörper der Fertigspritze mit einer Hand zwischen Daumen und Zeigefinger (siehe Abbildung 5).
- Verwenden Sie die Fertigspritze nicht, wenn sie ohne die Nadelhülle heruntergefallen ist. Wenden Sie sich in diesem Fall bitte an Ihren Arzt oder Apotheker, um weitere Anweisungen zu erhalten.
- Ziehen Sie den Kolben niemals zurück.

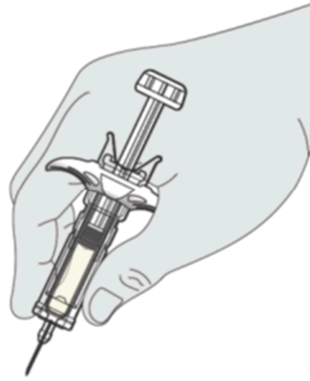


Abbildung 5

Zusammendrücken der Haut und Einstechen der Nadel:

- Drücken Sie mit der anderen Hand die gereinigte Hautpartie leicht zusammen und halten Sie sie fest.
- Stechen Sie die Nadel mit einer schnellen, kurzen Bewegung in einem Winkel von etwa 45 Grad in die zusammengedrückte Haut ein (siehe Abbildung 6).

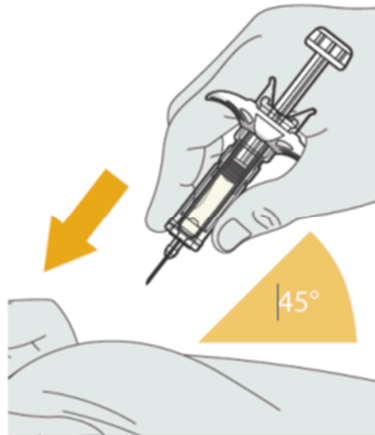


Abbildung 6

Injizieren des Arzneimittels:

- Injizieren Sie die gesamte Flüssigkeit, indem Sie den Kolben mit dem Daumen ganz herunterdrücken, bis die Fertigspritze leer ist (siehe Abbildung 7).



Abbildung 7

Die Nadel zurückziehen lassen:

- Wenn der Kolben so weit heruntergedrückt wurde, wie es geht, lassen Sie den Druck weiterhin auf dem Kolbenkopf, ziehen Sie die Nadel aus der Haut heraus und lassen Sie die Haut los.
- Nehmen Sie Ihren Daumen langsam vom Kolbenkopf. Der Kolben bewegt sich mit Ihrem Finger nach oben und zieht die Nadel in den Nadelschutz zurück (siehe Abbildung 8).

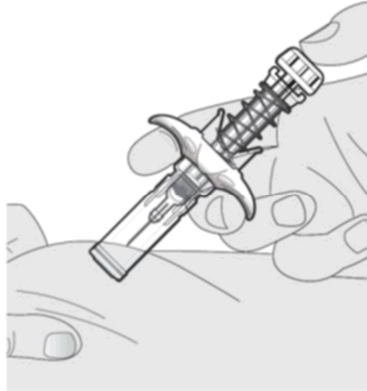


Abbildung 8

#### 5. Nach der Injektion:

- Drücken Sie nach Beendigung der Injektion für ein paar Sekunden einen Wattebausch oder Verbandmull auf die Injektionsstelle (siehe Abbildung 9).
- An der Injektionsstelle kann es zu einer leichten Blutung kommen. Das ist normal.
- Reiben Sie die Haut an der Injektionsstelle nicht.
- Wenn notwendig, können Sie die Injektionsstelle mit einem kleinen Pflaster abdecken.



Abbildung 9

#### 6. Entsorgung:

- Werfen Sie gebrauchte Spritzen unmittelbar nach Gebrauch in einen durchstichsicheren Behälter, z. B. in einen Behälter für spitze Gegenstände, entsprechend der örtlichen Bestimmungen. Entsorgen Sie benutzte Spritzen nicht im Haushaltsabfall (siehe Abbildung 10).
- Entsorgen Sie die antiseptischen Tücher, den Wattebausch oder den Verbandmull sowie die Verpackung im normalen Abfall.
- Benutzen Sie eine Spritze zu Ihrer eigenen Sicherheit oder der Sicherheit anderer niemals noch einmal.





Abbildung 10