# ANHANG I ZUSAMMENFASSUNG DER MERKMALE DES ARZNEIMITTELS

#### 1. BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS

Fycompa 2 mg Filmtabletten

Fycompa 4 mg Filmtabletten

Fycompa 6 mg Filmtabletten

Fycompa 8 mg Filmtabletten

Fycompa 10 mg Filmtabletten

Fycompa 12 mg Filmtabletten

# 2. QUALITATIVE UND QUANTITATIVE ZUSAMMENSETZUNG

# Fycompa 2 mg Filmtabletten

Eine Filmtablette enthält 2 mg Perampanel.

<u>Sonstiger Bestandteil mit bekannter Wirkung</u>: Eine 2-mg-Filmtablette enthält 78,5 mg Lactose (als Monohydrat).

Vollständige Auflistung der sonstigen Bestandteile, siehe Abschnitt 6.1.

#### Fycompa 4 mg Filmtabletten

Eine Filmtablette enthält 4 mg Perampanel.

<u>Sonstiger Bestandteil mit bekannter Wirkung</u>: Eine 4-mg-Filmtablette enthält 157,0 mg Lactose (als Monohydrat).

Vollständige Auflistung der sonstigen Bestandteile, siehe Abschnitt 6.1.

# Fycompa 6 mg Filmtabletten

Eine Filmtablette enthält 6 mg Perampanel.

<u>Sonstiger Bestandteil mit bekannter Wirkung</u>: Eine 6-mg-Filmtablette enthält 151,0 mg Lactose (als Monohydrat).

Vollständige Auflistung der sonstigen Bestandteile, siehe Abschnitt 6.1.

# Fycompa 8 mg Filmtabletten

Eine Filmtablette enthält 8 mg Perampanel.

Sonstiger Bestandteil mit bekannter Wirkung: Eine 8-mg-Filmtablette enthält 149,0 mg Lactose (als Monohydrat).

Vollständige Auflistung der sonstigen Bestandteile, siehe Abschnitt 6.1.

# Fycompa 10 mg Filmtabletten

Eine Filmtablette enthält 10 mg Perampanel.

Sonstiger Bestandteil mit bekannter Wirkung: Eine 10-mg-Filmtablette enthält 147,0 mg Lactose (als Monohydrat).

Vollständige Auflistung der sonstigen Bestandteile, siehe Abschnitt 6.1.

# Fycompa 12 mg Filmtabletten

Eine Filmtablette enthält 12 mg Perampanel.

Sonstiger Bestandteil mit bekannter Wirkung: Eine 12-mg-Filmtablette enthält 145,0 mg Lactose (als Monohydrat).

Vollständige Auflistung der sonstigen Bestandteile, siehe Abschnitt 6.1.

#### 3. DARREICHUNGSFORM

Filmtablette (Tablette)

#### Fycompa 2 mg Filmtabletten

Orangefarbene, runde, bikonvexe Filmtablette mit der Prägung E275 auf der einen Seite und der Prägung "2" auf der anderen Seite

# Fycompa 4 mg Filmtabletten

Rote, runde, bikonvexe Filmtablette mit der Prägung E277 auf der einen Seite und der Prägung "4" auf der anderen Seite

# Fycompa 6 mg Filmtabletten

Pinkfarbene, runde, bikonvexe Filmtablette mit der Prägung E294 auf der einen Seite und der Prägung "6" auf der anderen Seite

# Fycompa 8 mg Filmtabletten

Violette, runde, bikonvexe Filmtablette mit der Prägung E295 auf der einen Seite und der Prägung "8" auf der anderen Seite

#### Fycompa 10 mg Filmtabletten

Grüne, runde, bikonvexe Filmtablette mit der Prägung E296 auf der einen Seite und der Prägung "10" auf der anderen Seite

# Fycompa 12 mg Filmtabletten

Blaue, runde, bikonvexe Filmtablette mit der Prägung E297 auf der einen Seite und der Prägung "12" auf der anderen Seite

#### 4. KLINISCHE ANGABEN

#### 4.1 Anwendungsgebiete

Fycompa (Perampanel) wird angewendet als Zusatztherapie bei

- fokalen Anfällen mit oder ohne sekundäre(r) Generalisierung bei Patienten ab 4 Jahren.
- primär generalisierten tonisch-klonischen Anfällen bei Patienten ab 7 Jahren mit idiopathischer generalisierter Epilepsie (IGE).

# 4.2 Dosierung und Art der Anwendung

# **Dosierung**

Fycompa muss entsprechend dem individuellen Ansprechen des Patienten titriert werden, um das Verhältnis von Wirksamkeit und Verträglichkeit zu optimieren.

Perampanel sollte einmal täglich abends zur Schlafenszeit eingenommen werden.

Der Arzt muss auf Grundlage von Gewicht und Dosis die am besten geeignete Formulierung und Stärke verschreiben. Es sind verschiedene Formulierungen von Perampanel, einschließlich einer Suspension zum Einnehmen, erhältlich.

## Fokale Anfälle

Perampanel ist in der Behandlung fokaler Anfälle in Dosen von 4 mg/Tag bis 12 mg/Tag nachweislich wirksam.

In der folgenden Tabelle werden die empfohlenen Dosierungen für Erwachsene, Jugendliche und Kinder ab 4 Jahren in der Behandlung fokaler Anfälle zusammengefasst. Weitere Informationen folgen im Anschluss an die Tabelle.

	Erwachsene/Jugendliche		Kinder (4–11 Jahre), Gewicht:		
	(ab 12 Jahren)	≥ 30 kg	20  bis < 30  kg	< 20 kg	
Empfohlene Anfangsdosis	2 mg/Tag	2 mg/Tag	1 mg/Tag	1 mg/Tag	
Titrationsschema (schrittweise Erhöhung)	2 mg/Tag (nicht häufiger als in wöchentlichen Abständen)	2 mg/Tag (nicht häufiger als in wöchentlichen Abständen)	1 mg/Tag (nicht häufiger als in wöchentlichen Abständen)	1 mg/Tag (nicht häufiger als in wöchentlichen Abständen)	
Empfohlene Erhaltungsdosis	4–8 mg/Tag	4–8 mg/Tag	4–6 mg/Tag	2–4 mg/Tag	
Titrationsschema (schrittweise Erhöhung)	2 mg/Tag (nicht häufiger als in wöchentlichen Abständen)	2 mg/Tag (nicht häufiger als in wöchentlichen Abständen)	1 mg/Tag (nicht häufiger als in wöchentlichen Abständen)	0,5 mg/Tag (nicht häufiger als in wöchentlichen Abständen)	
Empfohlene Höchstdosis	12 mg/Tag	12 mg/Tag	8 mg/Tag	6 mg/Tag	

# *Erwachsene und Jugendliche* ≥ 12 Jahre

Die Behandlung mit Fycompa sollte mit einer Dosis von 2 mg/Tag begonnen werden. Die Dosis kann je nach dem klinischen Ansprechen und der Verträglichkeit schrittweise um jeweils 2 mg (entweder wöchentlich oder alle 2 Wochen unter Berücksichtigung der weiter unten beschriebenen Überlegungen zur Halbwertszeit) bis auf eine Erhaltungsdosis von 4 mg/Tag bis 8 mg/Tag erhöht werden. Je nach individuellem klinischem Ansprechen und Verträglichkeit der Dosis von 8 mg/Tag kann die Dosis schrittweise um jeweils 2 mg/Tag bis auf 12 mg/Tag erhöht werden. Bei Patienten, die gleichzeitig Arzneimittel einnehmen, welche die Halbwertszeit von Perampanel nicht verkürzen (siehe Abschnitt 4.5), sollte nicht häufiger als in 2-wöchigen Abständen titriert werden. Bei Patienten, die gleichzeitig Arzneimittel einnehmen, welche die Halbwertszeit von Perampanel verkürzen (siehe Abschnitt 4.5), sollte nicht häufiger als in 1-wöchigen Abständen titriert werden.

# Kinder (4–11 Jahre) mit einem Gewicht von $\geq$ 30 kg

Die Behandlung mit Fycompa sollte mit einer Dosis von 2 mg/Tag begonnen werden. Die Dosis kann je nach dem klinischen Ansprechen und der Verträglichkeit schrittweise um jeweils 2 mg (entweder wöchentlich oder alle 2 Wochen unter Berücksichtigung der weiter unten beschriebenen Überlegungen zur Halbwertszeit) bis auf eine Erhaltungsdosis von 4 mg/Tag bis 8 mg/Tag erhöht werden. Je nach individuellem klinischem Ansprechen und Verträglichkeit der Dosis von 8 mg/Tag kann die Dosis schrittweise um jeweils 2 mg/Tag bis auf 12 mg/Tag erhöht werden. Bei Patienten, die gleichzeitig

Arzneimittel einnehmen, welche die Halbwertszeit von Perampanel nicht verkürzen (siehe Abschnitt 4.5), sollte nicht häufiger als in 2-wöchigen Abständen titriert werden. Bei Patienten, die gleichzeitig Arzneimittel einnehmen, welche die Halbwertszeit von Perampanel verkürzen (siehe Abschnitt 4.5), sollte nicht häufiger als in 1-wöchigen Abständen titriert werden.

# Kinder (4–11 Jahre) mit einem Gewicht von 20 kg bis < 30 kg

Die Behandlung mit Fycompa sollte mit einer Dosis von 1 mg/Tag begonnen werden. Die Dosis kann je nach dem klinischen Ansprechen und der Verträglichkeit schrittweise um jeweils 1 mg (entweder wöchentlich oder alle 2 Wochen unter Berücksichtigung der weiter unten beschriebenen Überlegungen zur Halbwertszeit) bis auf eine Erhaltungsdosis von 4 mg/Tag bis 6 mg/Tag erhöht werden. Je nach individuellem klinischem Ansprechen und Verträglichkeit der Dosis von 6 mg/Tag kann die Dosis schrittweise um jeweils 1 mg/Tag bis auf 8 mg/Tag erhöht werden. Bei Patienten, die gleichzeitig Arzneimittel einnehmen, welche die Halbwertszeit von Perampanel nicht verkürzen (siehe Abschnitt 4.5), sollte nicht häufiger als in 2-wöchigen Abständen titriert werden. Bei Patienten, die gleichzeitig Arzneimittel einnehmen, welche die Halbwertszeit von Perampanel verkürzen (siehe Abschnitt 4.5), sollte nicht häufiger als in 1-wöchigen Abständen titriert werden.

# Kinder (4–11 Jahre) mit einem Gewicht von < 20 kg

Die Behandlung mit Fycompa sollte mit einer Dosis von 1 mg/Tag begonnen werden. Die Dosis kann je nach dem klinischen Ansprechen und der Verträglichkeit schrittweise um jeweils 1 mg (entweder wöchentlich oder alle 2 Wochen unter Berücksichtigung der weiter unten beschriebenen Überlegungen zur Halbwertszeit) bis auf eine Erhaltungsdosis von 2 mg/Tag bis 4 mg/Tag erhöht werden. Je nach individuellem klinischem Ansprechen und Verträglichkeit der Dosis von 4 mg/Tag kann die Dosis schrittweise um jeweils 0,5 mg/Tag bis auf 6 mg/Tag erhöht werden. Bei Patienten, die gleichzeitig Arzneimittel einnehmen, welche die Halbwertszeit von Perampanel nicht verkürzen (siehe Abschnitt 4.5), sollte nicht häufiger als in 2-wöchigen Abständen titriert werden. Bei Patienten, die gleichzeitig Arzneimittel einnehmen, welche die Halbwertszeit von Perampanel verkürzen (siehe Abschnitt 4.5), sollte nicht häufiger als in 1-wöchigen Abständen titriert werden.

# Primär generalisierte tonisch-klonische Anfälle

Perampanel ist in der Behandlung primär generalisierter tonisch-klonischer Anfälle in Dosen von bis zu 8 mg/Tag nachweislich wirksam.

In der folgenden Tabelle werden die empfohlenen Dosierungen für Erwachsene, Jugendliche und Kinder ab 7 Jahren in der Behandlung primär generalisierter tonisch-klonischer Anfälle zusammengefasst. Weitere Informationen folgen im Anschluss an die Tabelle.

	Erwachsene/Jugendliche Kinder (7–11 Jahre), Gewicht:			wicht:
	(ab 12 Jahren)	$\geq$ 30 kg	20  bis < 30  kg	< 20 kg
Empfohlene Anfangsdosis	2 mg/Tag	2 mg/Tag	1 mg/Tag	1 mg/Tag
Titrationsschema (schrittweise Erhöhung)	2 mg/Tag (nicht häufiger als in wöchentlichen Abständen)	2 mg/Tag (nicht häufiger als in wöchentlichen Abständen)	1 mg/Tag (nicht häufiger als in wöchentlichen Abständen)	1 mg/Tag (nicht häufiger als in wöchentlichen Abständen)
Empfohlene Erhaltungsdosis	Bis zu 8 mg/Tag	4–8 mg/Tag	4–6 mg/Tag	2–4 mg/Tag
Titrationsschema (schrittweise Erhöhung)	2 mg/Tag (nicht häufiger als in wöchentlichen Abständen)	2 mg/Tag (nicht häufiger als in wöchentlichen Abständen)	1 mg/Tag (nicht häufiger als in wöchentlichen Abständen)	0,5 mg/Tag (nicht häufiger als in wöchentlichen Abständen)
Empfohlene Höchstdosis	12 mg/Tag	12 mg/Tag	8 mg/Tag	6 mg/Tag

# *Erwachsene und Jugendliche* ≥ 12 Jahre

Die Behandlung mit Fycompa sollte mit einer Dosis von 2 mg/Tag begonnen werden. Die Dosis kann je nach klinischem Ansprechen und Verträglichkeit schrittweise um jeweils 2 mg (entweder wöchentlich oder alle 2 Wochen unter Berücksichtigung der weiter unten beschriebenen Überlegungen zur Halbwertszeit) bis auf eine Erhaltungsdosis von bis zu 8 mg/Tag erhöht werden. Je nach individuellem klinischem Ansprechen und Verträglichkeit der Dosis von 8 mg/Tag kann die Dosis schrittweise bis auf 12 mg/Tag erhöht werden, was bei manchen Patienten wirksam sein kann (siehe Abschnitt 4.4). Bei Patienten, die gleichzeitig Arzneimittel einnehmen, welche die Halbwertszeit von Perampanel nicht verkürzen (siehe Abschnitt 4.5), sollte nicht häufiger als in 2-wöchigen Abständen titriert werden. Bei Patienten, die gleichzeitig Arzneimittel einnehmen, welche die Halbwertszeit von Perampanel verkürzen (siehe Abschnitt 4.5), sollte nicht häufiger als in 1-wöchigen Abständen titriert werden.

#### Kinder (7–11 Jahre) mit einem Gewicht von $\geq$ 30 kg

Die Behandlung mit Fycompa sollte mit einer Dosis von 2 mg/Tag begonnen werden. Die Dosis kann je nach dem klinischen Ansprechen und der Verträglichkeit schrittweise um jeweils 2 mg (entweder wöchentlich oder alle 2 Wochen unter Berücksichtigung der weiter unten beschriebenen Überlegungen zur Halbwertszeit) bis auf eine Erhaltungsdosis von 4 mg/Tag bis 8 mg/Tag erhöht werden. Je nach individuellem klinischem Ansprechen und Verträglichkeit der Dosis von 8 mg/Tag kann die Dosis schrittweise um jeweils 2 mg/Tag bis auf 12 mg/Tag erhöht werden. Bei Patienten, die gleichzeitig Arzneimittel einnehmen, welche die Halbwertszeit von Perampanel nicht verkürzen (siehe Abschnitt 4.5), sollte nicht häufiger als in 2-wöchigen Abständen titriert werden. Bei Patienten, die gleichzeitig Arzneimittel einnehmen, welche die Halbwertszeit von Perampanel verkürzen (siehe Abschnitt 4.5), sollte nicht häufiger als in 1-wöchigen Abständen titriert werden.

# Kinder (7–11 Jahre) mit einem Gewicht von 20 kg bis < 30 kg

Die Behandlung mit Fycompa sollte mit einer Dosis von 1 mg/Tag begonnen werden. Die Dosis kann je nach dem klinischen Ansprechen und der Verträglichkeit schrittweise um jeweils 1 mg (entweder wöchentlich oder alle 2 Wochen unter Berücksichtigung der weiter unten beschriebenen Überlegungen zur Halbwertszeit) bis auf eine Erhaltungsdosis von 4 mg/Tag bis 6 mg/Tag erhöht werden. Je nach individuellem klinischem Ansprechen und Verträglichkeit der Dosis von 6 mg/Tag kann die Dosis schrittweise um jeweils 1 mg/Tag bis auf 8 mg/Tag erhöht werden. Bei Patienten, die gleichzeitig Arzneimittel einnehmen, welche die Halbwertszeit von Perampanel nicht verkürzen (siehe Abschnitt 4.5), sollte nicht häufiger als in 2-wöchigen Abständen titriert werden. Bei Patienten, die gleichzeitig Arzneimittel einnehmen, welche die Halbwertszeit von Perampanel verkürzen (siehe Abschnitt 4.5), sollte nicht häufiger als in 1-wöchigen Abständen titriert werden.

# Kinder (7–11 Jahre) mit einem Gewicht von < 20 kg

Die Behandlung mit Fycompa sollte mit einer Dosis von 1 mg/Tag begonnen werden. Die Dosis kann je nach dem klinischen Ansprechen und der Verträglichkeit schrittweise um jeweils 1 mg (entweder wöchentlich oder alle 2 Wochen unter Berücksichtigung der weiter unten beschriebenen Überlegungen zur Halbwertszeit) bis auf eine Erhaltungsdosis von 2 mg/Tag bis 4 mg/Tag erhöht werden. Je nach individuellem klinischem Ansprechen und Verträglichkeit der Dosis von 4 mg/Tag kann die Dosis schrittweise um jeweils 0,5 mg/Tag bis auf 6 mg/Tag erhöht werden. Bei Patienten, die gleichzeitig Arzneimittel einnehmen, welche die Halbwertszeit von Perampanel nicht verkürzen (siehe Abschnitt 4.5), sollte nicht häufiger als in 2-wöchigen Abständen titriert werden. Bei Patienten, die gleichzeitig Arzneimittel einnehmen, welche die Halbwertszeit von Perampanel verkürzen (siehe Abschnitt 4.5), sollte nicht häufiger als in 1-wöchigen Abständen titriert werden.

#### Absetzen

Zur Minimierung der möglichen Gefahr von Rebound-Anfällen wird ein ausschleichendes Absetzen empfohlen. Aufgrund seiner langen Halbwertszeit und des nachfolgend langsamen Rückgangs der Plasmakonzentrationen kann Perampanel jedoch auch abrupt abgesetzt werden, falls dies absolut notwendig ist.

# Vergessene Einnahme

Bei einmalig vergessener Einnahme sollte der Patient warten und seine nächste Dosis wie vorgesehen einnehmen, da Perampanel eine lange Halbwertszeit besitzt.

Wenn mehr als eine Dosis über einen zusammenhängenden Zeitraum von weniger als 5 Halbwertszeiten vergessen wurde (3 Wochen bei Patienten, die keine den Perampanel-Metabolismus induzierenden Antiepileptika einnehmen, 1 Woche bei Patienten, die den Perampanel-Metabolismus induzierende Antiepileptika einnehmen (siehe Abschnitt 4.5)), ist zu erwägen, die Behandlung von der letzten Dosisstufe ausgehend neu zu beginnen.

Wenn ein Patient Perampanel über einen zusammenhängenden Zeitraum von mehr als 5 Halbwertszeiten nicht mehr eingenommen hat, wird empfohlen, die weiter oben für die Behandlungseinleitung gegebenen Empfehlungen zu befolgen.

# Ältere Patienten (ab 65 Jahren)

In klinischen Studien mit Fycompa bei Epilepsie wurde keine ausreichende Anzahl von Patienten ab 65 Jahren eingeschlossen, um feststellen zu können, ob diese anders als jüngere Patienten ansprechen. Eine Auswertung von Sicherheitsdaten zu 905 mit Perampanel behandelten älteren Patienten (in Doppelblindstudien, die in anderen Anwendungsgebieten als Epilepsie durchgeführt wurden) ergab keine altersbedingten Unterschiede im Hinblick auf das Sicherheitsprofil. Zusammen mit der Abwesenheit eines altersbedingten Unterschieds bei der Exposition gegenüber Perampanel weisen die Ergebnisse darauf hin, dass bei älteren Patienten keine Dosisanpassung erforderlich ist. Perampanel sollte bei älteren Patienten mit Vorsicht angewendet werden, wobei bei polymedizierten Patienten das Potenzial für Arzneimittelinteraktionen zu berücksichtigen ist (siehe Abschnitt 4.4).

# Eingeschränkte Nierenfunktion

Bei Patienten mit leicht eingeschränkter Nierenfunktion ist keine Dosisanpassung erforderlich. Die Anwendung bei Patienten mit mäßig oder stark eingeschränkter Nierenfunktion oder bei Hämodialysepatienten wird nicht empfohlen.

# Eingeschränkte Leberfunktion

Bei Patienten mit leicht und mäßig eingeschränkter Leberfunktion sollten Dosiserhöhungen anhand des klinischen Ansprechens und der Verträglichkeit vorgenommen werden. Die Behandlung kann mit 2 mg begonnen und sollte in Dosisstufen von 2 mg jeweils im Abstand von mindestens 2 Wochen je nach Verträglichkeit und Wirksamkeit auftitriert werden.

Die Perampanel-Dosis sollte bei Patienten mit leicht und mäßig eingeschränkter Leberfunktion 8 mg nicht überschreiten.

Die Anwendung bei Patienten mit stark eingeschränkter Leberfunktion wird nicht empfohlen.

#### Kinder und Jugendliche

Die Sicherheit und Wirksamkeit von Perampanel bei Kindern unter 4 Jahren mit fokalen Anfällen bzw. bei Kindern unter 7 Jahren mit primär generalisierten tonisch-klonischen Anfällen ist bisher noch nicht erwiesen.

# Art der Anwendung

Fycompa sollte als orale Einzeldosis vor dem Schlafengehen eingenommen werden. Es kann unabhängig von den Mahlzeiten eingenommen werden (siehe Abschnitt 5.2). Die Filmtablette ist ganz mit einem Glas Wasser einzunehmen. Sie sollte weder zerkaut, noch zerstoßen oder geteilt werden. Die Filmtabletten können nicht genau geteilt werden, da keine Bruchkerbe vorhanden ist.

#### 4.3 Gegenanzeigen

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

# 4.4 Besondere Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung

#### Suizidgedanken

Über suizidale Gedanken und suizidales Verhalten wurde bei Patienten, die mit Antiepileptika in verschiedenen Indikationen behandelt wurden, berichtet. Eine Metaanalyse randomisierter, placebokontrollierter Studien mit Antiepileptika zeigte auch ein leicht erhöhtes Risiko für das Auftreten von Suizidgedanken und suizidalem Verhalten. Der Mechanismus für die Auslösung dieser Nebenwirkung ist nicht bekannt und die verfügbaren Daten schließen die Möglichkeit eines erhöhten Risikos bei der Einnahme von Perampanel nicht aus.

Deshalb sollten Patienten (Kinder, Jugendliche und Erwachsene) hinsichtlich Anzeichen von Suizidgedanken und suizidalen Verhaltensweisen überwacht und eine geeignete Behandlung in Erwägung gezogen werden. Patienten (und deren Betreuern) sollte geraten werden, medizinische Hilfe einzuholen, wenn Anzeichen für Suizidgedanken oder suizidales Verhalten auftreten.

### Schwere Hautreaktionen (SCARs)

Schwere Hautreaktionen (SCARs) einschließlich Arzneimittelwirkung mit Eosinophilie und systemischen Symptomen (DRESS) und Stevens-Johnson-Syndrom (SJS), die lebensbedrohlich oder tödlich sein können, wurden in Zusammenhang mit der Anwendung von Perampanel berichtet (Häufigkeit unbekannt; siehe Abschnitt 4.8).

Bei Verschreibung sollten Patienten über Anzeichen und Symptome informiert und engmaschig bezüglich des Auftretens von Hautreaktionen überwacht werden.

DRESS-Symptome sind in der Regel, jedoch nicht ausschließlich, Fieber, Ausschlag mit Beteiligung anderer Organsysteme, Lymphadenopathie, Anomalien bei Leberfunktionstests und Eosinophilie. Es muss beachtet werden, dass frühe Manifestationen von Überempfindlichkeit, wie Fieber oder Lymphadenopathie, auftreten können, auch wenn kein Ausschlag festzustellen ist.

SJS-Symptome sind in der Regel, jedoch nicht ausschließlich, Hautablösung (epidermale Nekrolyse/Blasenbildung) < 10 %, erythematöse Haut (konfluierend), schnelles Fortschreiten, schmerzhafte, atypische, schießscheibenartige Läsionen und/oder großflächige dunkelrote Maculae oder große Erytheme (konfluierend), bullöse/erosive Beteiligung von mehr als 2 Schleimhäuten.

Wenn auf diese Reaktionen hinweisende Anzeichen und Symptome auftreten, sollte Perampanel sofort abgesetzt und eine alternative Behandlung erwogen werden (wie jeweils anwendbar).

Wenn der Patient bei der Anwendung von Perampanel eine schwerwiegende Reaktion wie SJS oder DRESS entwickelt, darf bei diesem Patienten zukünftig keine Behandlung mit Perampanel mehr begonnen werden.

# Absencen und myoklonische Anfälle

Absencen und myoklonische Anfälle sind zwei häufige Arten generalisierter Anfälle, die oft bei IGE-Patienten auftreten. Es ist bekannt, dass andere Antiepileptika Anfälle dieser Arten induzieren oder verschlimmern. Patienten mit myoklonischen Anfällen und Absencen sollten während der Fycompa-Therapie überwacht werden.

# Erkrankungen des Nervensystems

Perampanel kann Schwindel und Somnolenz hervorrufen und deshalb die Verkehrstüchtigkeit und die Fähigkeit zum Bedienen von Maschinen beeinflussen (siehe Abschnitt 4.7).

# Hormonelle Kontrazeptiva

In der Dosierung von 12 mg/Tag kann Fycompa die Wirksamkeit gestagenhaltiger hormoneller Kontrazeptiva vermindern; unter diesen Umständen werden bei Anwendung von Fycompa zusätzliche nicht-hormonelle Formen der Empfängnisverhütung empfohlen (siehe Abschnitt 4.5).

## Stürze

Es scheint ein erhöhtes Sturzrisiko zu bestehen, insbesondere bei älteren Patienten; die Ursache ist unklar.

# Aggression, Psychose

Es liegen Berichte über Fälle von Aggression, feindseligem und anormalem Verhalten bei Patienten unter Perampanel-Therapie vor. Bei Patienten, die im Rahmen von klinischen Studien mit Perampanel behandelt wurden, waren Berichte über das Auftreten von Aggression, Wut, Reizbarkeit und Psychosen unter höheren Dosen häufiger. Die meisten dieser Ereignisse waren leicht oder mäßig ausgeprägt und bildeten sich entweder spontan oder nach Dosisanpassung wieder zurück. Jedoch wurden bei einigen Patienten (< 1 % in klinischen Studien mit Perampanel) Gedanken, wie anderen Menschen Schaden zuzufügen, körperliche Angriffe oder Drohverhalten beobachtet. Patienten berichteten über Tötungsgedanken. Patienten und Betreuern sollte daher geraten werden, bei auffälligen Veränderungen der Stimmungslage oder Verhaltensmuster sofort einen Arzt oder eine medizinische Fachkraft zu verständigen. Wenn solche Symptome auftreten, sollte die Dosierung von Perampanel reduziert werden, und bei schweren Symptomen sollte ein Absetzen des Arzneimittels in Betracht gezogen werden (siehe Abschnitt 4.2).

# Missbrauchspotenzial

Bei Patienten mit Suchtmittelabusus in der Vorgeschichte ist Vorsicht geboten, und der Patient sollte auf Symptome eines Missbrauchs von Perampanel überwacht werden.

# Gleichzeitige Anwendung von CYP 3A-induzierenden Antiepileptika

Die Ansprechraten nach zusätzlicher Gabe von Perampanel in fixen Dosen waren geringer, wenn die Patienten gleichzeitig CYP 3A-induzierende Antiepileptika (Carbamazepin, Phenytoin, Oxcarbazepin) erhielten, als bei Patienten, die gleichzeitig mit nicht-enzyminduzierenden Antiepileptika behandelt wurden. Das Ansprechen der Patienten ist zu überwachen, wenn diese von gleichzeitig angewendeten nicht-enzyminduzierenden Antiepileptika auf enzyminduzierende Substanzen oder umgekehrt umgestellt werden. Je nach individuellem klinischen Ansprechen und der Verträglichkeit kann die Dosis um jeweils 2 mg erhöht oder reduziert werden (siehe Abschnitt 4.2).

# Sonstige gleichzeitig angewendete (nicht zu den Antiepileptika gehörende) Cytochrom P450-Induktoren oder -Inhibitoren

Wenn Cytochrom P450-Induktoren oder -Inhibitoren zusätzlich angewendet oder abgesetzt werden, sollten die Patienten hinsichtlich Verträglichkeit und klinischem Ansprechen engmaschig überwacht werden, da die Perampanel-Plasmaspiegel abfallen bzw. ansteigen können; die Perampanel-Dosis ist gegebenenfalls entsprechend anzupassen.

# Hepatotoxizität

Bei der Anwendung von Perampanel in Kombination mit anderen Antiepileptika wurden Fälle von Hepatotoxizität (hauptsächlich Anstieg der Leberwerte) berichtet. Wenn ein Anstieg der Leberwerte beobachtet wird, sollte eine Überwachung der Leberfunktion in Betracht gezogen werden.

#### Sonstige Bestandteile

#### Lactose-Intoleranz

Fycompa enthält Lactose, deshalb sollten Patienten mit der seltenen hereditären Galactose-Intoleranz, Lactase-Mangel oder Glucose-Galactose-Malabsorption dieses Arzneimittel nicht einnehmen.

# 4.5 Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstige Wechselwirkungen

Fycompa gilt nicht als starker Induktor oder Inhibitor von Cytochrom-P450- oder UGT-Enzymen (siehe Abschnitt 5.2).

# Hormonelle Kontrazeptiva

Bei gesunden Frauen bewirkte Fycompa bei Gabe von 12 mg (jedoch nicht bei 4 oder 8 mg/Tag) über 21 Tage zusammen mit einem kombinierten oralen Kontrazeptivum nachweislich eine Abnahme der Levonorgestrel-Exposition (die mittleren C<sub>max</sub>- und AUC-Werte nahmen um jeweils 40 % ab). Die AUC-Werte von Ethinylestradiol wurden von Fycompa 12 mg nicht beeinflusst, während die C<sub>max</sub> um 18 % abnahm. Daher ist die Möglichkeit einer verminderten Wirksamkeit gestagenhaltiger hormoneller Kontrazeptiva bei Frauen, die Fycompa 12 mg/Tag benötigen, zu berücksichtigen und eine zusätzliche zuverlässige Verhütungsmethode (Intrauterinpessar (IUP), Kondom) anzuwenden (siehe Abschnitt 4.4).

# Wechselwirkungen zwischen Fycompa und anderen Antiepileptika

Mögliche Wechselwirkungen zwischen Fycompa und anderen Antiepileptika (AED) wurden in klinischen Studien untersucht. In einer populationspharmakokinetischen Analyse von drei gepoolten Phase-III-Studien bei Jugendlichen und Erwachsenen mit fokalen Anfällen wurde die Wirkung von Fycompa (bis zu 12 mg einmal täglich) auf die PK anderer Antiepileptika untersucht In einer weiteren populationspharmakokinetischen Analyse von gepoolten Daten aus zwanzig Phase-I-Studien bei gesunden Probanden mit einer Fycompa-Dosis von bis zu 36 mg sowie einer Phase-II-Studie und sechs Phase-III-Studien bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen mit fokalen Anfällen oder primär generalisierten tonisch-klonischen Anfällen mit einer Fycompa-Dosis von bis zu 16 mg einmal täglich wurde die Wirkung begleitender Antiepileptika auf die Perampanel-Clearance untersucht Die Auswirkungen dieser Wechselwirkungen auf die durchschnittliche Steady-State-Konzentration werden in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

Gleichzeitig angewendetes AED	Einfluss des AED auf die Fycompa-Konzentration	Einfluss von Fycompa auf die AED-Konzentration
Carbamazepin	Abnahme um das 3-Fache	< 10 %ige Abnahme
Clobazam	Kein Einfluss	< 10 %ige Abnahme
Clonazepam	Kein Einfluss	Kein Einfluss
Lamotrigin	Kein Einfluss	< 10 %ige Abnahme
Levetiracetam	Kein Einfluss	Kein Einfluss
Oxcarbazepin	Abnahme um das 2-Fache	35 %ige Zunahme 1)
Phenobarbital	20%ige Abnahme	Kein Einfluss
Phenytoin	Abnahme um das 2-Fache	Kein Einfluss
Topiramat	20%ige Abnahme	Kein Einfluss
Valproinsäure	Kein Einfluss	< 10 %ige Abnahme
Zonisamid	Kein Einfluss	Kein Einfluss

<sup>1)</sup> Der aktive Metabolit Monohydroxyderivat wurde nicht untersucht.

Gemäß den Ergebnissen aus der populationspharmakokinetischen Analyse von Patienten mit fokalen Anfällen und Patienten mit primär generalisierten tonisch-klonischen Anfällen war die Gesamtclearance von Fycompa erhöht, wenn es zusammen mit Carbamazepin (3-fach) und Phenytoin bzw. Oxcarbazepin (jeweils 2-fach), bekannten Induktoren von Metabolisierungsenzymen, angewendet wurde (siehe Abschnitt 5.2). Dieser Effekt ist bei der zusätzlichen Anwendung bzw. beim

Absetzen dieser Antiepileptika im Rahmen des Therapieschemas eines Patienten zu berücksichtigen und bei der Therapieführung zu beachten. Clonazepam, Levetiracetam, Phenobarbital, Topiramat, Zonisamid, Clobazam, Lamotrigin und Valproinsäure hatten keine klinisch relevante Wirkung auf die Fycompa-Clearance.

In einer populationspharmakokinetischen Analyse von Patienten mit fokalen Anfällen hatte Fycompa in der höchsten untersuchten Perampaneldosis (12 mg/Tag) keinen klinisch relevanten Einfluss auf die Clearance von Clonazepam, Levetiracetam, Phenobarbital, Phenytoin, Topiramat, Zonisamid, Carbamazepin, Clobazam, Lamotrigin und Valproinsäure.

Es zeigte sich, dass Perampanel die Clearance von Oxcarbazepin um 26 % vermindert. Oxcarbazepin wird von der zytosolischen Reduktase rasch in den aktiven Metaboliten Monohydroxyderivat umgewandelt. Der Einfluss von Perampanel auf die Monohydroxyderivat-Konzentrationen ist nicht bekannt.

Perampanel wird unabhängig von anderen AED entsprechend der klinischen Wirkung dosiert.

#### Einfluss von Perampanel auf CYP3A-Substrate

Bei gesunden Probanden bewirkte Fycompa (6 mg einmal täglich über 20 Tage) eine Abnahme der AUC von Midazolam um 13 %. Eine größere Abnahme der Exposition gegenüber Midazolam (oder anderen sensitiven CYP3A-Substraten) kann bei höheren Fycompa-Dosen nicht ausgeschlossen werden.

# Einfluss von Cytochrom P450-Induktoren auf die Pharmakokinetik von Perampanel

Bei starken Induktoren von Cytochrom P450 wie Rifampicin und Hypericum ist mit einer Abnahme der Perampanel-Konzentrationen zu rechnen und die Möglichkeit von erhöhten Plasmakonzentrationen der reaktiven Metaboliten in ihrer Gegenwart wurde nicht ausgeschlossen. Felbamat vermindert nachweislich die Konzentrationen bestimmter Arzneistoffe und könnte auch die Perampanel-Konzentrationen vermindern.

# Einfluss von Cytochrom P450-Inhibitoren auf die Pharmakokinetik von Perampanel

Bei gesunden Probanden erhöhte der CYP3A4-Inhibitor Ketoconazol (400 mg einmal täglich über 10 Tage) die AUC von Perampanel um 20 % und verlängerte die Halbwertszeit von Perampanel um 15 % (67,8 h gegenüber 58,4 h). Stärkere Wirkungen können nicht ausgeschlossen werden, wenn Perampanel mit einem CYP3A-Inhibitor mit längerer Halbwertszeit als Ketoconazol kombiniert wird oder wenn der Inhibitor über eine längere Behandlungsdauer angewendet wird.

#### Levodopa

Bei gesunden Probanden hatte Fycompa (4 mg einmal täglich über 19 Tage) keinen Einfluss auf die  $C_{max}$  oder die AUC von Levodopa.

#### Alkohol

Die Wirkungen von Perampanel auf Tätigkeiten, die Aufmerksamkeit und Vigilanz erfordern, wie z. B. die aktive Teilnahme am Straßenverkehr, waren in einer pharmakodynamischen Interaktionsstudie an gesunden Probanden zu den Eigenwirkungen von Alkohol additiv oder supraadditiv. Die wiederholte Gabe von Perampanel 12 mg/Tag verstärkte Wutgefühle, Verwirrtheit und Depression, erhoben anhand der 5-Punkte-Rating-Skala,Profile of Mood State' (siehe Abschnitt 5.1). Diese Wirkungen können unter Umständen auch beobachtet werden, wenn Fycompa in Kombination mit anderen Substanzen, die das zentrale Nervensystem (ZNS) dämpfen, angewendet wird.

# Kinder und Jugendliche

Studien zur Erfassung von Wechselwirkungen wurden nur bei Erwachsenen durchgeführt. In einer populationspharmakokinetischen Analyse von jugendlichen Patienten ab 12 Jahren und Kindern zwischen 4 und 11 Jahren bestanden keine nennenswerten Unterschiede im Vergleich zur Erwachsenenpopulation.

### 4.6 Fertilität, Schwangerschaft und Stillzeit

## Frauen im gebärfähigen Alter und Kontrazeption bei Männern und Frauen

Die Anwendung von Fycompa bei Frauen im gebärfähigen Alter, die nicht verhüten, wird nicht empfohlen, es sei denn, die Behandlung ist eindeutig erforderlich. Fycompa kann die Wirksamkeit gestagenhaltiger hormoneller Kontrazeptiva vermindern. Daher wird eine zusätzliche nichthormonelle Form der Empfängnisverhütung empfohlen (siehe Abschnitt 4.4 und 4.5).

# Schwangerschaft

Bisher liegen nur sehr begrenzte Erfahrungen (weniger als 300 Schwangerschaftsausgänge) mit der Anwendung von Perampanel bei Schwangeren vor. Tierexperimentelle Studien ergaben keine Hinweise auf teratogene Wirkungen bei Ratten oder Kaninchen, jedoch wurde bei Ratten bei Gabe maternaltoxischer Dosen Embryotoxizität beobachtet (siehe Abschnitt 5.3). Die Anwendung von Fycompa während der Schwangerschaft wird nicht empfohlen.

#### Stillzeit

Untersuchungen an laktierenden Ratten haben die Ausscheidung von Perampanel und/oder seinen Metaboliten in die Muttermilch gezeigt (Einzelheiten siehe Abschnitt 5.3). Es ist nicht bekannt, ob Perampanel in die menschliche Muttermilch übergeht. Ein Risiko für das Neugeborene / Kind kann nicht ausgeschlossen werden. Es muss eine Entscheidung darüber getroffen werden, ob das Stillen zu unterbrechen ist oder ob auf die Behandlung mit Fycompa verzichtet werden soll / die Behandlung mit Fycompa zu unterbrechen ist. Dabei ist sowohl der Nutzen des Stillens für das Kind als auch der Nutzen der Therapie für die Frau zu berücksichtigen.

#### Fertilität

In der Fertilitätsstudie bei Ratten wurden bei weiblichen Tieren in hoher Dosis (30 mg/kg) verlängerte und unregelmäßige Östruszyklen beobachtet; allerdings hatten diese Veränderungen auf Fertilität und frühembryonale Entwicklung keinen Einfluss. Auswirkungen auf die männliche Fertilität lagen nicht vor (siehe Abschnitt 5.3). Der Einfluss von Perampanel auf die menschliche Fertilität ist nicht gesichert.

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

Fycompa hat mäßigen Einfluss auf die Verkehrstüchtigkeit und die Fähigkeit zum Bedienen von Maschinen.

Perampanel kann Schwindel und Somnolenz hervorrufen und deshalb die Verkehrstüchtigkeit und die Fähigkeit zum Bedienen von Maschinen beeinflussen. Die Patienten sind anzuweisen, so lange kein Fahrzeug zu führen, keine komplexen Maschinen zu bedienen und keine sonstigen potenziell gefährlichen Tätigkeiten zu verrichten, bis bekannt ist, ob Perampanel ihre Fähigkeit zur Verrichtung dieser Tätigkeiten beeinflusst (siehe Abschnitte 4.4 und 4.5).

# 4.8 Nebenwirkungen

## Zusammenfassung des Sicherheitsprofils

In allen kontrollierten und unkontrollierten Studien bei Patienten mit fokalen Anfällen erhielten insgesamt 1.639 Patienten Perampanel, von denen 1.147 über 6 Monate und 703 länger als 12 Monate behandelt wurden.

In der kontrollierten und nicht kontrollierten klinischen Studie an Patienten mit primär generalisierten tonisch-klonischen Anfällen erhielten 114 Patienten Perampanel; 68 dieser Patienten wurden 6 Monate lang behandelt und 36 länger als 12 Monate.

# Zum Therapieabbruch führende Nebenwirkungen:

In den kontrollierten klinischen Studien der Phase 3 zu fokalen Anfällen lag die nebenwirkungsbedingte Abbruchrate bei Patienten, die auf Perampanel in den empfohlenen Dosierungen von 4 mg, 8 mg und 12 mg/Tag randomisiert wurden, bei 1,7 % (3/172), 4,2 % (18/431) bzw. 13,7 % (35/255) und bei den auf Placebo randomisierten Patienten bei 1,4 % (6/442). Die am häufigsten (≥ 1 % im Perampanel-Gesamtkollektiv und häufiger als unter Placebo) zum Therapieabbruch führenden Nebenwirkungen waren Schwindel und Somnolenz.

In der kontrollierten klinischen Studie der Phase 3 zu primär generalisierten tonisch-klonischen Anfällen lag die nebenwirkungsbedingte Abbruchrate bei Patienten, die auf eine Behandlung mit 8 mg Perampanel randomisiert worden waren, bei 4,9 % (4/81) und bei den auf Placebo randomisierten Patienten bei 1,2 % (1/82). Die am häufigsten zum Therapieabbruch führende Nebenwirkung ( $\geq$  2 % in der Perampanel-Gruppe und häufiger als unter Placebo) war Schwindel.

# Anwendung nach der Markteinführung

Schwere Hautreaktionen (SCARs) einschließlich Arzneimittelwirkung mit Eosinophilie und systemischen Symptomen (DRESS), die lebensbedrohlich oder tödlich sein können, wurden in Zusammenhang mit der Anwendung von Perampanel berichtet (siehe Abschnitt 4.4).

#### Tabellarische Auflistung der Nebenwirkungen

In der untenstehenden Tabelle sind Nebenwirkungen, die bei einer Analyse des gesamten Datenbestands zur Sicherheit aus den klinischen Studien mit Fycompa identifiziert wurden, nach Systemorganklasse und Häufigkeit aufgelistet. Die Häufigkeit von Nebenwirkungen wurde folgendermaßen klassifiziert: sehr häufig ( $\geq 1/10$ ), häufig ( $\geq 1/100$ , <1/10), gelegentlich ( $\geq 1/1.000$ , <1/100, nicht bekannt (Häufigkeit auf Grundlage der verfügbaren Daten nicht abschätzbar).

Innerhalb jeder Häufigkeitsgruppe werden die Nebenwirkungen nach abnehmendem Schweregrad angegeben.

Systemorganklasse	Sehr häufig	Häufig	Gelegentlich	Nicht bekannt
Stoffwechsel- und		Verminderter Appetit		
Ernährungsstörungen		Erhöhter Appetit		
Psychiatrische		Aggressivität	Suizidgedanken	
Erkrankungen		Wutgefühle	Suizidversuch	
		Angst	Halluzinationen	
		Verwirrtheit	Psychose	
Erkrankungen des	Schwindel	Ataxie		
Nervensystems	Somnolenz	Dysarthrie		
		Gleichgewichtsstörung		
		Reizbarkeit		
Augenerkrankungen		Diplopie		
		Verschwommenes		
		Sehen		

Systemorganklasse	Sehr häufig	Häufig	Gelegentlich	Nicht bekannt
Erkrankungen des		Vertigo		
Ohrs und des				
Labyrinths				
Erkrankungen des		Übelkeit		
Gastrointestinaltrakts				
Erkrankungen der				Arzneimittelwirkung
Haut und des				mit Eosinophilie und
Unterhautzellgewebes				systemischen
				Symptomen
				(DRESS)*
				Stevens-Johnson-
				Syndrom (SJS)*
Skelettmuskulatur-,		Rückenschmerzen		
Bindegewebs- und				
Knochenerkrankungen				
Allgemeine		Gangstörung		
Erkrankungen		Müdigkeit		
Untersuchungen		Gewichtszunahme		
Verletzung, Vergiftung		Sturz		
und durch Eingriffe				
bedingte				
Komplikationen				

<sup>\*</sup> Siehe Abschnitt 4.4

#### Kinder und Jugendliche

Nach dem Stand der Daten aus klinischen Studien zu 196 Jugendlichen, die in Doppelblindstudien wegen fokaler Anfälle und primär generalisierten tonisch-klonischen Anfällen mit Perampanel behandelt wurden, war das Gesamtsicherheitsprofil von Jugendlichen mit demjenigen von Erwachsenen vergleichbar, mit Ausnahme von Aggressionen, die bei Jugendlichen häufiger beobachtet wurden als bei Erwachsenen.

Nach dem Stand der Daten aus klinischen Studien zu 180 pädiatrischen Patienten, die in einer multizentrischen, offenen Studie mit Perampanel behandelt wurden, war das Gesamtsicherheitsprofil von Kindern mit demjenigen von Jugendlichen und Erwachsenen vergleichbar, mit Ausnahme von Somnolenz, Reizbarkeit, Aggressionen und Agitiertheit, die in der Studie mit pädiatrischen Patienten häufiger beobachtet wurden als in den Studien mit Jugendlichen und Erwachsenen.

Verfügbare Daten von Kindern lieferten keinerlei Hinweise auf klinisch signifikante Wirkungen von Perampanel auf das Wachstum und auf Entwicklungsparameter wie Körpergewicht, Körpergröße, Schilddrüsenfunktion, IGF-1-Spiegel (Insulin-like Growth Factor 1), Kognition (beurteilt anhand des neuropsychologischen Beurteilungsplans nach Aldenkamp-Baker [Aldenkamp-Baker Neuropsychological Assessment Schedule, ABNAS]), Verhalten (beurteilt anhand der Child Behavior Checklist [CBCL]) und Geschicklichkeit (beurteilt anhand des Lafayette Grooved Pegboard Tests [LGPT]). Langzeitwirkungen (mehr als 1 Jahr) in Bezug auf Lernfähigkeit, Intelligenz, Wachstum, endokrine Funktion und Pubertät von Kindern sind jedoch noch unbekannt.

#### 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

Nach dem Inverkehrbringen gab es Fälle von beabsichtigten und versehentlichen Überdosierungen bei pädiatrischen Patienten mit Dosierungen von Perampanel von bis zu 36 mg und bei erwachsenen Patienten mit Dosierungen von bis zu 300 mg. Zu den beobachteten Nebenwirkungen gehörten ein veränderter geistiger Zustand, Agitiertheit, aggressives Verhalten, Koma und Bewusstseinstrübung. Die Patienten erholten sich ohne Folgeerscheinungen.

-Gegen die Wirkungen von Perampanel steht kein spezifisches Antidot zur Verfügung.

-Eine allgemein-supportive Behandlung des Patienten, einschließlich Überwachung der Vitalparameter und Beobachtung des klinischen Status des Patienten, ist angezeigt. Angesichts seiner langen Halbwertszeit könnten die von Perampanel verursachten Wirkungen länger anhalten. Wegen der geringen renalen Clearance sind spezielle Interventionen wie forcierte Diurese, Dialyse oder Hämoperfusion wenig erfolgversprechend.

#### 5. PHARMAKOLOGISCHE EIGENSCHAFTEN

# 5.1 Pharmakodynamische Eigenschaften

Pharmakotherapeutische Gruppe: Antiepileptika, Andere Antiepileptika, ATC-Code: N03AX22

# Wirkmechanismus

Perampanel ist der erste Vertreter der Wirkstoffklasse der selektiven, nicht-kompetitiven Antagonisten des ionotropen AMPA (α-Amino-3-hydroxy-5-methyl-4-isoxazolpropionsäure)-Glutamat-Rezeptors an postsynaptischen Neuronen. Glutamat ist der primäre exzitatorische Neurotransmitter im zentralen Nervensystem und soll bei einer Reihe neurologischer Erkrankungen, die auf einer übermäßigen neuronalen Erregung beruhen, eine Rolle spielen. Es wird angenommen, dass die Aktivierung von AMPA-Rezeptoren durch Glutamat für einen Großteil der schnellen exzitatorischen synaptischen Signalübertragung im Gehirn verantwortlich ist. In *In-vitro*-Studien konkurrierte Perampanel nicht mit AMPA um die Bindung am AMPA-Rezeptor, jedoch wurde Perampanel von nicht-kompetitiven AMPA-Rezeptor-Antagonisten aus den Bindungsstellen verdrängt, was darauf schließen lässt, dass Perampanel ein nicht-kompetitiver AMPA-Rezeptor-Antagonist ist. *In vitro* hemmte Perampanel den AMPA-induzierten (jedoch nicht den NMDA-induzierten) Anstieg der intrazellulären Kalziumkonzentration. *In vivo* verlängerte Perampanel die Anfallslatenz in einem Modell AMPA-induzierter Krampfanfälle signifikant.

Der genaue Mechanismus, über den Perampanel seine antiepileptischen Wirkungen beim Menschen entfaltet, bleibt noch vollständig aufzuklären.

#### Pharmakodynamische Wirkungen

Eine Auswertung zur Pharmakokinetik-Pharmakodynamik (Wirksamkeit) erfolgte auf der Grundlage der gepoolten Daten aus den 3 Wirksamkeitsstudien bei fokalen Anfällen. Außerdem wurde eine Auswertung zur Pharmakokinetik-Pharmakodynamik (Wirksamkeit) in einer Wirksamkeitsstudie bei primär generalisierten tonisch-klonischen Anfällen durchgeführt. Bei beiden Auswertungen korreliert die Perampanel-Exposition mit der Senkung der Anfallshäufigkeit.

#### Psychomotorische Leistung

Bei Einmalgabe und wiederholter Verabreichung von 8 mg und 12 mg kam es bei gesunden Probanden zu einer dosisabhängigen Einschränkung der psychomotorischen Leistung. Die Wirkungen von Perampanel auf komplexe Tätigkeiten wie die aktive Teilnahme am Straßenverkehr waren zu den leistungsmindernden Wirkungen von Alkohol additiv oder supraadditiv. Die psychomotorischen Leistungstest-Ergebnisse kehrten innerhalb von 2 Wochen nach Absetzen von Perampanel auf die Ausgangswerte zurück.

#### Kognitive Funktion

In einer Studie bei gesunden Probanden zur Beurteilung der Auswirkungen von Perampanel auf Aufmerksamkeit und Merkfähigkeit anhand einer Standard-Testbatterie fanden sich nach Einmalgabe und wiederholter Verabreichung von Perampanel bis zu 12 mg/Tag keine Auswirkungen.

In einer placebokontrollierten Studie bei jugendlichen Patienten zeigten Messungen anhand des Global Cognition Scores des Cognitive Drug Research (CDR) System keine signifikanten Veränderungen der Kognition für Perampanel gegenüber Placebo. In der offenen Verlängerungsphase dieser Studie wurden nach 52 Wochen Perampanel-Behandlung keine signifikanten Veränderungen des globalen CDR-System-Scores beobachtet (siehe Abschnitt 5.1 Kinder und Jugendliche).

In einer unkontrollierten, offenen Studie bei pädiatrischen Patienten wurden nach einer Zusatztherapie mit Perampanel keine klinisch bedeutsamen Veränderungen der Kognition im Vergleich zu der mittels ABNAS gemessenen Baseline beobachtet (siehe Abschnitt 5.1 Kinder und Jugendliche).

# Aufmerksamkeit und Stimmungslage

Der Grad der Aufmerksamkeit (Reaktionsbereitschaft) nahm bei gesunden Probanden, die mit Perampanel in Dosierungen von 4 bis 12 mg/Tag behandelt wurden, dosisabhängig ab. Eine Verschlechterung der Stimmungslage trat nur unter 12 mg/Tag ein; die Stimmungsveränderungen waren gering und spiegelten eine allgemeine Dämpfung der Aufmerksamkeit wider. Die wiederholte Verabreichung von Perampanel 12 mg/Tag verstärkte auch die Wirkungen von Alkohol auf Vigilanz und Reaktionsbereitschaft sowie die Intensität von Wutgefühlen, Verwirrtheit und Depression, erhoben anhand der 5-Punkte-Rating-Skala 'Profile of Mood State'.

#### Herzelektrophysiologie

Perampanel bewirkte in Tagesdosen von bis zu 12 mg/Tag keine Verlängerung des QTc-Intervalls und hatte keine dosisabhängige oder klinisch relevante Wirkung auf die QRS-Dauer.

# Klinische Wirksamkeit und Sicherheit

# Fokale Krampfanfälle

Der Nachweis der Wirksamkeit von Perampanel als Zusatztherapie bei fokalen Krampfanfällen erfolgte in drei 19-wöchigen, randomisierten, doppelblinden, placebokontrollierten multizentrischen Studien bei Erwachsenen und jugendlichen Patienten. Die Patienten hatten fokale Anfälle mit oder ohne sekundäre Generalisierung und hatten unter einem bis drei gleichzeitig angewendeten Antiepileptika keine ausreichende Anfallskontrolle erreicht. Während einer 6-wöchigen Baseline-Phase mussten die Patienten mehr als fünf Anfälle ohne anfallsfreien Zeitraum von mehr als 25 Tagen aufweisen. Bei den Patienten dieser drei Studien hatte die Epilepsie im Mittel seit 21,06 Jahren bestanden. Zwischen 85,3 % und 89,1 % der Patienten nahmen zwei bis drei Antiepileptika gleichzeitig ein, mit oder ohne gleichzeitige Vagusnervstimulation.

In zwei Studien (Studien 304 und 305) wurden Perampanel-Dosen von 8 und 12 mg/Tag mit Placebo und in der dritten Studie (Studie 306) Perampanel-Dosen von 2, 4 und 8 mg/Tag mit Placebo verglichen. In allen drei Studien wurden die Patienten nach einer zur Erhebung der Anfallshäufigkeit erforderlichen 6-wöchigen Baseline-Phase randomisiert und auf ihre randomisierte Dosis titriert. Während der Titrationsphase wurde die Behandlung in allen drei Studien mit 2 mg/Tag begonnen und in wöchentlichen Stufen von jeweils 2 mg/Tag bis zur Erreichung der Zieldosis gesteigert. Bei Patienten, bei denen es zu intolerablen unerwünschten Ereignissen kam, konnte mit derselben Dosis weiterbehandelt oder eine Reduktion auf die zuletzt vertragene Dosis vorgenommen werden. In allen drei Studien folgte auf die Titrationsphase eine 13-wöchige Erhaltungsphase, während der die Patienten mit einer stabilen Dosis von Perampanel behandelt werden sollten.

Die gepoolten 50 %-Responderraten lagen unter Placebo bei 19 %, unter 4 mg bei 29 %, unter 8 mg bei 35 % und unter 12 mg bei 35 %. Eine statistisch signifikante Wirkung hinsichtlich der Reduktion der Anfallshäufigkeit pro 28 Tage (von der Baseline- zur Behandlungsphase) im Vergleich zur Placebogruppe wurde unter der Behandlung mit Perampanel für die Dosierungen 4 mg/Tag (Studie

306), 8 mg/Tag (Studien 304, 305 und 306) und 12 mg/Tag (Studien 304 und 305) beobachtet. Die 50 %-Responderraten in den Gruppen mit 4 mg, 8 mg und 12 mg betrugen jeweils 23,0 %, 31,5 % bzw. 30,0 % in Kombination mit enzyminduzierenden Antiepileptika und 33,3 %, 46,5 % und 50,5 %, wenn Perampanel in Kombination mit nicht enzyminduzierenden Antiepileptika angewendet wurde. Diese Studien zeigen, dass die einmal tägliche Gabe von Perampanel in Dosen von 4 mg bis 12 mg in dieser Population als Zusatztherapie signifikant wirksamer war als Placebo.

Daten aus placebokontrollierten Studien belegen, dass bei einmal täglicher Gabe von Perampanel 4 mg eine Verbesserung der Anfallskontrolle beobachtet wird und dass dieser Nutzen bei Steigerung der Dosis auf 8 mg/Tag noch verstärkt wird. Im Gesamtkollektiv wurde für die 12-mg-Dosis im Vergleich zur 8-mg-Dosis kein Wirksamkeitsnutzen beobachtet. Ein Nutzen wurde unter der 12-mg-Dosis bei manchen Patienten beobachtet, welche die 8-mg-Dosis vertrugen und bei dieser Dosis ein unzureichendes klinisches Ansprechen aufwiesen. Eine klinisch bedeutsame Reduktion der Anfallshäufigkeit gegenüber Placebo wurde bereits in der zweiten Behandlungswoche verzeichnet, als die Patienten eine Tagesdosis von 4 mg erreicht hatten.

Von den in den klinischen Studien mit Perampanel behandelten Patienten wurden 1,7 % bis 5,8 % während der 3-monatigen Erhaltungstherapie anfallsfrei, verglichen mit 0 % bis 1,0 % unter Placebo.

# Offene Verlängerungsstudie

97 % der Patienten, welche die randomisierten Studien an Patienten mit fokalen Anfällen abschlossen, wurden in die offene Verlängerungsstudie eingeschlossen (n=1186). Die in den randomisierten Studien mit Placebo behandelten Patienten wurden über einen Zeitraum von 16 Wochen auf Perampanel umgestellt; daran schloss sich eine Langzeit-Erhaltungsphase (≥ 1 Jahr) an. Die mittlere durchschnittliche Tagesdosis betrug 10,05 mg.

#### Primär generalisierte tonisch-klonische Krampfanfälle

Perampanel wurde in einer multizentrischen, randomisierten, placebokontrollierten Doppelblindstudie (Studie 332) als Zusatztherapie bei Patienten ab 12 Jahren mit idiopathischer generalisierter Epilepsie und primär generalisierten tonisch-klonischen Anfällen etabliert. Geeignete Patienten mit einer Behandlung mit 1 bis 3 Antiepileptika in stabiler Dosierung, bei denen während der 8-wöchigen Baseline-Phase mindestens 3 primär generalisierte tonisch-klonische Anfälle aufgetreten waren, wurden für eine Behandlung mit Perampanel oder Placebo randomisiert. Die Patientenpopulation umfasste 164 Patienten (Perampanel n=82, Placebo n=82). Die Dosis der Patienten wurde über vier Wochen auf eine Zieldosis von 8 mg pro Tag oder zur höchsten verträglichen Dosis auftitriert und die Behandlung wurde mit der letzten Dosis, die am Ende der Titrationsphase erreicht war, für weitere 13 Wochen fortgesetzt. Der Gesamtbehandlungszeitraum betrug 17 Wochen. Das Studienmedikament wurden einmal pro Tag gegeben.

Die 50 %-Responderrate für primär generalisierte tonisch-klonische Anfälle während des Erhaltungstherapiezeitraums war in der Perampanel-Gruppe signifikant höher (58,0 %) als in der Placebo-Gruppe (35,8 %), p=0,0059. Die 50 %-Responderrate betrug 22,2 % für die Kombination von Perampanel mit enzyminduzierenden Antiepileptika und 69,4 % für die Kombination von Perampanel mit nicht enzyminduzierenden Antiepileptika. Die Zahl der Patienten, die Perampanel zusammen mit enzyminduzierenden Antiepileptika einnahmen, war gering (n=9). Die mediane prozentuale Veränderung der Häufigkeit von primär generalisierten tonisch-klonischen Anfällen pro 28-Tage-Zeitraum war während der Titrations- und Erhaltungstherapiephase (kombiniert) im Verhältnis zur Vorrandomisierung unter Perampanel größer (-76,5 %) als unter Placebo (-38,4 %), p<0,001. Während der 3-monatigen Erhaltungsphase wurden 30,9 % (25/81) der Patienten, die in den klinischen Studien mit Perampanel behandelt wurden, frei von primär generalisierten tonisch-klonischen Anfällen, verglichen mit 12,3 % (10/81) unter Placebo.

#### Weitere Unterarten von idiopathischen generalisierten Anfällen

Die Wirksamkeit und Sicherheit von Perampanel bei Patienten mit myoklonischen Anfällen wurde nicht nachgewiesen. Das verfügbare Datenmaterial ist nicht ausreichend, um Schlüsse zu ziehen. Die Wirksamkeit von Perampanel bei der Behandlung von Absence-Anfällen wurde nicht nachgewiesen.

In Studie 332 an Patienten mit primär generalisierten tonisch-klonischen Anfällen und begleitenden myoklonischen Anfällen wurde bei 16,7 % (4/24) der mit Perampanel behandelten Patienten Anfallsfreiheit erzielt, verglichen mit 13,0 % (3/23) unter Placebo. Bei Patienten mit begleitenden Absence-Anfällen wurde bei 22,2 % (6/27) der mit Perampanel behandelten Patienten Anfallsfreiheit erzielt, verglichen mit 12,1 % (4/33) unter Placebo. Bei 23,5 % (19/81) der Patienten unter Perampanel, verglichen mit 4,9 % (4/81) der Patienten unter Placebo, wurde komplette Anfallsfreiheit erreicht.

## Offene Verlängerungsphase

Von den 140 Patienten, die Studie 332 abschlossen, traten 114 (81,4 %) in die Verlängerungsphase ein. Die Patienten aus der randomisierten klinischen Studie wurden über einen Zeitraum von 6 Wochen auf Perampanel umgestellt. Daran schloss sich eine Langzeit-Erhaltungstherapiephase (≥ 1 Jahr) an. In der Verlängerungsphase erhielten 73,7 % (84/114) der Patienten eine modale tägliche Perampanel-Dosis von mehr als 4 bis 8 mg/Tag und 16,7 % (19/114) hatten eine modale Tagesdosis von mehr als 8 bis 12 mg/Tag. Bei 65,9 % (29/44) der Patienten wurde nach 1 Jahr Behandlung während der Verlängerungsphase eine Abnahme der Häufigkeit von primär generalisierten tonischklonischen Anfällen von mindestens 50 % beobachtet (gegenüber ihrer Anfallshäufigkeit in der Baseline-Phase vor der Perampanel-Behandlung). Diese Daten stimmten überein mit denen für die prozentuale Veränderung der Anfallshäufigkeit und zeigten, dass die 50 %-Responderrate für primär generalisierte tonisch-klonische Anfälle im Allgemeinen über den Zeitraum von etwa Woche 26 bis zum Ende von Jahr 2 stabil war. Ähnliche Ergebnisse wurden bei der Auswertung aller Krampfanfälle und Abszenzen vs. myoklonische Anfälle unter Berücksichtigung des zeitlichen Verlaufs gewonnen.

#### *Umstellung auf eine Perampanel-Monotherapie*

In einer retrospektiven Studie zur klinischen Praxis wurden 51 Patienten mit Epilepsie, die Perampanel als Zusatztherapie erhielten, auf eine Perampanel-Monotherapie umgestellt. Die Mehrheit dieser Patienten hatte eine Vorgeschichte mit fokalen Anfällen. Von diesen Patienten kehrten 14 (27 %) in den Folgemonaten wieder zur Zusatztherapie zurück. 34 Patienten wurden für mindestens 6 Monate nachbeobachtet und 24 dieser Patienten (71 %) behielten die Perampanel-Monotherapie für mindestens 6 Monate bei. 10 Patienten wurden für mindestens 18 Monate nachbeobachtet und 3 dieser Patienten (30 %) behielten die Perampanel-Monotherapie für mindestens 18 Monate bei.

#### Kinder und Jugendliche

Die Europäische Arzneimittel-Agentur hat für Fycompa eine Zurückstellung von der Verpflichtung zur Vorlage von Ergebnissen zu Studien in einer oder mehreren pädiatrischen Altersklassen bei therapieresistenten Epilepsien (lokalisationsbezogene und altersbezogene epileptische Syndrome) gewährt (siehe Abschnitt 4.2 bzgl. Informationen zur Anwendung bei Kindern und Jugendlichen).

Die drei zulassungsrelevanten doppelblinden, placebokontrollierten Phase-3-Studien schlossen 143 Jugendliche im Alter von 12 bis 18 Jahren ein. Die Ergebnisse bei diesen Jugendlichen waren mit denen der Erwachsenenpopulation vergleichbar.

Studie 332 schloss 22 Jugendliche im Alter von 12 bis 18 Jahren ein. Die Ergebnisse bei diesen Jugendlichen waren mit denen der Erwachsenenpopulation vergleichbar.

Eine 19-wöchige, randomisierte, doppelblinde, placebokontrollierte Studie mit offener Verlängerungsphase (Studie 235) beurteilte die kurzfristigen Wirkungen von Fycompa auf die Kognition (Zieldosis: 8 bis 12 mg einmal täglich) während der Anwendung als Zusatztherapie bei 133 (Fycompa n=85, Placebo n=48) jugendlichen Patienten im Alter von 12 bis unter 18 Jahren mit nicht ausreichend kontrollierten fokalen Anfällen. Die kognitive Funktion wurde mithilfe des Global Cognition t-Scores des Cognitive Drug Research (CDR) System bewertet. Es handelt sich dabei um einen aus 5 Domänen zusammengesetzten Score, der Folgendes testet: Power of Attention (Aufmerksamkeitsleistung), Continuity of Attention (Aufmerksamkeitsdauer), Quality of Episodic Secondary Memory (Qualität des episodischen Sekundärspeichers), Quality of Working Memory (Qualität des Arbeitsdächtnisses) und Speed of Memory (Gedächtnisgeschwindigkeit). Die mittlere Veränderung (SD) des CDR System Global Cognition t-Scores gegenüber dem Ausgangswert bis zum

Ende der doppelblinden Behandlungsphase (19 Wochen) betrug 1,1 (7,14) in der Placebo-Gruppe und (minus) –1,0 (8,86) in der Perampanel-Gruppe, wobei der Unterschied zwischen den Behandlungsgruppen in Bezug auf den LS-Mittelwert (95% KI) = (minus) -2,2 (-5,2; 0,8) betrug. Es bestand kein statistisch signifikanter Unterschied zwischen den Behandlungsgruppen (p = 0,145). Die Global Cognition t-Scores des CDR System für Placebo und Perampanel betrugen 41,2 (10,7) bzw. 40,8 (13,0) bei der Ausgangswerterhebung. Bei Patienten, die Perampanel in der offenen Verlängerungsphase erhielten (n = 112), betrug die mittlere Veränderung (SD) des Global Cognition t-Scores des CDR System gegenüber dem Ausgangswert bis zum Ende der offenen Behandlung (52 Wochen) (minus) -1,0 (9,91). Dieses Ergebnis war nicht statistisch signifikant (p = 0,96). Nach bis zu 52 Wochen Behandlung mit Perampanel (n = 114) war keine Wirkung auf das Knochenwachstum zu beobachten. Nach bis zu 104 Wochen Behandlung zeigten sich keine Wirkungen auf Körpergewicht, Körpergröße und sexuelle Entwicklung (n = 114).

In einer unkontrollierten, offenen Studie (Studie 311) wurde das Expositions-Wirksamkeits-Verhältnis von Perampanel als Zusatztherapie bei 180 pädiatrischen Patienten (im Alter von 4 bis 11 Jahren) mit unzureichend kontrollierten fokalen oder primär generalisierten tonisch-klonischen Anfällen untersucht Die Patienten wurden über einen Zeitraum von 11 Wochen titriert. Für Patienten, die keine begleitenden CYP3A-induzierenden Antiepileptika (Carbamazepin, Oxcarbazepin, Eslicarbazepin und Phenytoin) einnahmen, erfolgte die Titration auf eine Zieldosis von 8 mg/Tag oder die maximal tolerierte Dosis (nicht mehr als 12 mg/Tag); bei Patienten, die begleitend ein CYP3A-induzierendes Antiepileptikum erhielten, erfolgte die Titration auf eine Zieldosis von 12 mg/Tag oder die maximal tolerierte Dosis (nicht mehr als 16 mg/Tag). Die am Ende der Titrationsphase erreichte Perampanel-Dosis wurde 12 Wochen lang beibehalten, sodass bei Abschluss der Kernstudie eine 23-wöchige Gesamtexposition erreicht war. Patienten, die in die Verlängerungsphase eintraten, wurden weitere 29 Wochen lang behandelt; in diesem Fall betrug die Gesamtexpositionsdauer also 52 Wochen.

Bei Patienten mit fokalen Anfällen (n = 148 Patienten) lagen die mediane Veränderung der Anfallshäufigkeit je 28 Tagen, die  $\geq$  50%-Responderrate und die Anfallsfreiheitsrate nach 23 Wochen Perampanel-Behandlung bei -40,1 %, 46,6 % (n = 69/148) bzw. 11,5 % (n = 17/148) für alle fokalen Anfälle. Die Behandlungswirkungen in Bezug auf die mediane Verringerung der Anfallshäufigkeit (Wochen 40–52: n = 108 Patienten, -69,4 %), die 50%-Responderrate (Wochen 40–52: 62,0 %, n = 67/108) und die Anfallsfreiheitsrate (Wochen 40–52: 13,0 %, n = 14/108) hielten nach der 52-wöchigen Perampanel-Behandlung an.

In einer Untergruppe der Patienten mit fokalen Anfällen, bei der sekundär generalisierte Anfälle auftraten (n = 54 Patienten), lagen die entsprechenden Werte bei -58,7 %, 64,8 % (n = 35/54) bzw. 18,5 % (n = 10/54) für sekundär generalisierte tonisch-klonische Anfälle. Die Behandlungswirkungen in Bezug auf die mediane Verringerung der Anfallshäufigkeit (Wochen 40–52: n = 41 Patienten, -73,8 %), die 50%-Responderrate (Wochen 40–52: 80,5 %, n = 33/41) und die Anfallsfreiheitsrate (Wochen 40–52: 24,4 %, n = 10/41) hielten nach der 52-wöchigen Perampanel-Behandlung an.

Bei Patienten mit primär generalisierten tonisch-klonischen Anfällen (n = 22 Patienten, von denen 19 Patienten 7 bis < 12 Jahre und 3 Patienten 4 bis < 7 Jahre alt waren) lagen die mediane Veränderung der Anfallshäufigkeit je 28 Tagen, die  $\geq$  50%-Responderrate und die Anfallsfreiheitsrate bei -69,2 %, 63,6 % (n = 14/22) bzw. 54,5 % (n = 12/22). Die Behandlungswirkungen in Bezug auf die mediane Verringerung der Anfallshäufigkeit (Wochen 40–52: n = 13 Patienten, -100,0 %), die 50%-Responderrate (Wochen 40–52: 61,5 %, n = 8/13) und die Anfallsfreiheitsrate (Wochen 40–52: 38,5 %, n = 5/13) hielten nach der 52-wöchigen Perampanel-Behandlung an. Diese Ergebnisse sollten zurückhaltend interpretiert werden, da sie auf einer sehr geringen Anzahl von Patienten beruhen.

Ähnliche Ergebnisse wurden in einer Untergruppe von Patienten mit primär generalisierten tonischklonischen Anfällen bei idiopathischer generalisierter Epilepsie (IGE) ermittelt (n = 19 Patienten, von denen 17 Patienten 7 bis < 12 Jahre und 2 Patienten 4 bis < 7 Jahre alt waren). Hier lagen die entsprechenden Werte bei -56,5 %, 63,2 % (n = 12/19) bzw. 52,6 % (n = 10/19). Die Behandlungswirkungen in Bezug auf die mediane Verringerung der Anfallshäufigkeit (Wochen 40–52: n = 11 Patienten, -100,0 %), die 50%-Responderrate (Wochen 40–52: 54,5 %, n = 6/11) und die Anfallsfreiheitsrate (Wochen 40–52: 36,4 %, n = 4/11) hielten nach der 52-wöchigen Perampanel-Behandlung an. Diese Ergebnisse sollten zurückhaltend interpretiert werden, da sie auf einer sehr geringen Anzahl von Patienten beruhen.

Verbesserungen im Gesamtzustand, gemessen mittels CGIC-Score (Clinical Global Impression of Change), wurden nach 23 bzw. 52 Wochen Perampanel-Behandlung von 42,6 % (n = 52/122) bzw. 53,8 % (n = 56/104) aller Patienten mit fokalen Anfällen als sehr stark verbessert oder stark verbessert berichtet. Bei Patienten der Untergruppe mit fokalen Anfällen und sekundär generalisierten Anfällen lagen diese Werte bei 43,8 % (n = 21/48) bzw. 61,5 % (n = 24/39), bei Patienten mit primär generalisierten tonisch-klonischen Anfällen bei 34,8 % (n = 8/23) bzw. 47,1 % (n = 8/17) und in der Untergruppe der Patienten mit primär generalisierten tonisch-klonischen Anfällen bei idiopathischer generalisierter Epilepsie (IGE) bei 35,3 % (n = 6/17) bzw. 58,3 % (n = 7/12).

# 5.2 Pharmakokinetische Eigenschaften

Die Pharmakokinetik von Perampanel wurde bei gesunden erwachsenen Probanden (zwischen 18 und 79 Jahren) sowie bei Erwachsenen, Jugendlichen und Kindern mit fokalen und primär generalisierten tonisch-klonischen Anfallen, Erwachsenen mit Morbus Parkinson, Erwachsenen mit diabetischer Neuropathie, Erwachsenen mit multipler Sklerose und Patienten mit eingeschränkter Leberfunktion untersucht.

#### Resorption

Perampanel wird nach oraler Gabe ohne Anhaltspunkte für einen ausgeprägten First-pass-Metabolismus zügig resorbiert. Die Einnahme von Perampanel-Tabletten zusammen mit einer fettreichen Mahlzeit hatte keinen Einfluss auf die Plasma-Spitzenkonzentrationen ( $C_{max}$ ) oder die Gesamtexposition ( $AUC_{0-inf}$ ) von Perampanel. Die  $T_{max}$  war um etwa 1 Stunde verzögert im Vergleich zur Gabe nach Nahrungskarenz.

#### Verteilung

Daten aus *In-vitro-*Studien weisen darauf hin, dass Perampanel zu etwa 95 % an Plasmaproteine gebunden vorliegt.

*In-vitro*-Untersuchungen zeigen, dass Perampanel kein Substrat oder signifikanter Inhibitor der organische Anionen transportierenden Polypeptide (OATP) 1B1 und 1B3, der organischen Anionen-Transporter (OAT) 1, 2, 3 und 4, der organischen Kationen-Transporter (OCT) 1, 2 und 3 und der Efflux-Transporter P-Glycoprotein und Brustkrebs-Resistenzprotein (BCRP) ist.

#### **Biotransformation**

Perampanel wird durch primäre Oxidation und sequenzielle Glukuronidierung umfangreich metabolisiert. Nach den Ergebnissen von klinischen Studien an gesunden Probanden, denen radioaktiv markiertes Perampanel gegeben wurde, und nach den Ergebnissen von *In-vitro-*Untersuchungen unter Verwendung von rekombinanten humanen CYPs und Lebermikrosomen vom Menschen wird die Metabolisierung von Perampanel in erster Linie durch CYP3A vermittelt.

Nach Gabe von radioaktiv markiertem Perampanel wurden im Plasma lediglich Spuren von Perampanel-Metaboliten gemessen.

## Elimination

Nach Gabe einer Dosis von radioaktiv markiertem Perampanel an 8 gesunde Erwachsene oder ältere Probanden wurden rund 30 % der wiedergefundenen Radioaktivität im Urin und 70 % in den Fäzes gefunden. Im Urin und in den Fäzes nachgewiesene Radioaktivität bestand primär aus einer Mischung oxidativer und konjugierter Metaboliten. In einer populationspharmakokinetischen Analyse gepoolter Daten aus 19 Phase-1-Studien betrug die durchschnittliche t<sub>1/2</sub> von Perampanel 105 Stunden. Bei Gabe

in Kombination mit dem starken CYP3A-Induktor Carbamazepin lag die durchschnittliche t<sub>1/2</sub> bei 25 Stunden.

#### Linearität/Nicht-Linearität

In einer populationspharmakokinetischen Analyse von gepoolten Daten aus zwanzig Phase-I-Studien bei gesunden Probanden, die zwischen 0,2 und 36 mg Perampanel entweder als Einzeldosis oder als Mehrfachdosen erhielten, aus einer Phase-II-Studie und fünf Phase-III-Studien bei Patienten mit fokalen Anfällen, die zwischen 2 und 16 mg Perampanel pro Tag erhielten, und aus zwei Phase-III-Studien bei Patienten mit primär generalisierten tonisch-klonischen Anfällen, die zwischen 2 und 14 mg Perampanel pro Tag erhielten, wurde ein lineares Verhältnis zwischen Dosis und Perampanel-Plasmakonzentrationen festgestellt.

# Besondere Patientengruppen

### Eingeschränkte Leberfunktion

Die Pharmakokinetik von Perampanel nach Einmalgabe von 1 mg wurde bei 12 Patienten mit leicht und mäßig eingeschränkter Leberfunktion (Child-Pugh A bzw. B) untersucht und mit derjenigen von 12 nach entsprechenden demographischen Kriterien ausgewählten gesunden Probanden verglichen. Die mittlere scheinbare Clearance von ungebundenem Perampanel betrug bei Patienten mit leicht eingeschränkter Leberfunktion 188 ml/min vs. 338 ml/min bei den entsprechenden Kontrollen und bei Patienten mit mäßig eingeschränkter Leberfunktion 120 ml/min vs. 392 ml/min bei den entsprechenden Kontrollen. Die  $t_{1/2}$  war bei Patienten mit leicht (306 h vs. 125 h) und mäßig eingeschränkter Leberfunktion (295 h vs. 139 h) im Vergleich zu den entsprechenden gesunden Probanden länger.

#### Eingeschränkte Nierenfunktion

Die Pharmakokinetik von Perampanel wurde bei Patienten mit eingeschränkter Nierenfunktion nicht formell untersucht. Perampanel wird fast ausschließlich durch Biotransformation mit anschließender rascher Ausscheidung der Metaboliten eliminiert; im Plasma sind Perampanel-Metaboliten lediglich in Spuren nachweisbar. In einer populationspharmakokinetischen Analyse von Patienten mit fokalen Anfällen und einer Kreatinin-Clearance zwischen 39 und 160 ml/min, die in placebokontrollierten klinischen Studien Perampanel in einer Dosierung von bis zu 12 mg/Tag erhielten, wurde die Perampanel-Clearance von der Kreatinin-Clearance nicht beeinflusst. In einer populationspharmakokinetischen Analyse von Patienten mit primär generalisierten tonisch-klonischen Anfällen, die in einer placebokontrollierten klinischen Studie mit Perampanel in einer Dosierung von bis zu 8 mg/kg behandelt wurden, wurde die Perampanel-Clearance nicht von der Baseline-Kreatinin-Clearance beeinflusst.

#### Geschlecht

In einer populationspharmakokinetischen Analyse von Patienten mit fokalen Anfällen, die in placebokontrollierten klinischen Studien Perampanel in einer Dosierung von bis zu 12 mg/Tag erhielten, und von Patienten mit primär generalisierten tonisch-klonischen Anfällen, die in placebokontrollierten klinischen Studien Perampanel in einer Dosierung von bis zu 8 mg/Tag erhielten, war die Perampanel-Clearance bei Frauen (0,54 l/h) um 18 % geringer als bei Männern (0,66 l/h).

#### Ältere Patienten (ab 65 Jahren)

In einer populationspharmakokinetischen Analyse von Patienten mit fokalen Anfällen (Alter 12 bis 74 Jahre), und Patienten mit primär generalisierten tonisch-klonischen Anfällen (Alter 12 bis 58 Jahre), die in placebokontrollierten klinischen Studien Perampanel in einer Dosierung von bis zu 8 oder 12 mg/Tag erhielten, wurde kein signifikanter Einfluss des Alters auf die Perampanel-Clearance gefunden. Eine Dosisanpassung bei älteren Patienten wird daher nicht als notwendig erachtet (siehe Abschnitt 4.2).

# Kinder und Jugendliche

In einer populationspharmakokinetischen Analyse gepoolter Daten von Kindern im Alter von 4 bis 11 Jahren, von Jugendlichen ab 12 Jahren und von Erwachsenen stieg die Perampanel-Clearance mit zunehmendem Körpergewicht an. Daher ist eine Dosisanpassung bei Kindern im Alter von 4 bis 11 Jahren mit einem Körpergewicht von < 30 kg erforderlich (siehe Abschnitt 4.2).

#### Arzneimittel-Interaktionsstudien

Untersuchung von Arzneimittelinteraktionen in vitro

#### Hemmung arzneimittelmetabolisierender Enzyme

In humanen Lebermikrosomen hatte Perampanel (30 µmol/l) bei den wichtigsten hepatischen CYPund UGT-Enzymen eine schwache Hemmwirkung auf CYP2C8 und UGT1A9.

#### Induktion arzneimittelmetabolisierender Enzyme

Im Vergleich zu positiven Kontrollen (einschließlich Phenobarbital, Rifampicin) wurde für Perampanel in kultivierten humanen Hepatozyten bei den wichtigsten hepatischen CYP- und UGT-Enzymen eine schwache Induktion von CYP2B6 (30 μmol/l) und CYP3A4/5 (≥ 3 μmol/l) gefunden.

#### 5.3 Präklinische Daten zur Sicherheit

Folgende Nebenwirkungen wurden zwar nicht in klinischen Studien, aber bei Tieren nach Expositionen, die mit klinischen Expositionen vergleichbar sind, beobachtet und sind für die klinische Anwendung möglicherweise relevant:

In der Fertilitätsstudie bei Ratten wurden bei weiblichen Tieren unter der höchsten tolerierten Dosis (30 mg/kg) verlängerte und unregelmäßige Östruszyklen beobachtet; allerdings hatten diese Veränderungen auf Fertilität und frühembryonale Entwicklung keinen Einfluss. Auswirkungen auf die männliche Fertilität lagen nicht vor.

Die Ausscheidung in die Muttermilch wurde bei Ratten 10 Tage post partum gemessen. Spitzenkonzentrationen wurden nach einer Stunde gemessen und betrugen das 3,65-fache der Plasmakonzentrationen.

In einer Studie zur prä- und postnatalen Entwicklungstoxizität bei Ratten wurden bei maternaltoxischen Dosen nicht der Norm entsprechende Umstände beim Gebären und Säugen beobachtet, und die Anzahl von Totgeburten bei den Nachkommen war erhöht. Die Entwicklung der Nachkommen im Hinblick auf Verhalten und Fortpflanzung war nicht beeinträchtigt, jedoch wiesen einige Parameter der körperlichen Entwicklung eine gewisse Verzögerung auf, welche wahrscheinlich eine Folge der auf die Pharmakologie von Perampanel zurückzuführenden ZNS-Wirkungen ist. Die Plazentagängigkeit war relativ gering; höchstens 0,09 % der verabreichten Dosis wurden im Fötus gefunden.

Die präklinischen Daten zeigen, dass Perampanel nicht genotoxisch war und kein kanzerogenes Potenzial aufwies. Die Verabreichung der höchsten tolerierten Dosen führte bei Ratten und Affen zu pharmakologisch bedingten klinischen ZNS-Zeichen und einer Verminderung des terminalen Körpergewichts. Klinisch-pathologisch oder histopathologisch fanden sich keine direkt auf Perampanel zurückzuführenden Veränderungen.

#### 6. PHARMAZEUTISCHE ANGABEN

# 6.1 Liste der sonstigen Bestandteile

# Fycompa 2 mg, 4 mg Filmtabletten

#### Tablettenkern

Lactose-Monohydrat Hyprolose (5,0 - 16,0 % Hydroxypropoxy-Gruppen) Povidon K-29/32 Magnesiumstearat (Ph. Eur.)

# Fycompa 6 mg, 8 mg, 10 mg, 12 mg Filmtabletten

#### Tablettenkern

Lactose-Monohydrat Hyprolose (5,0 – 16,0 % Hydroxypropoxy-Gruppen) Povidon K-29/32 Mikrokristalline Cellulose Magnesiumstearat (Ph. Eur.)

# Fycompa 2 mg Filmtabletten

# <u>Filmüberzug</u>

Hypromellose 2910 Talkum Macrogol 8000 Titandioxid (E 171)

Eisen(III)-hydroxid-oxid x H<sub>2</sub>O (E 172)

Eisen(III)-oxid (E 172)

# Fycompa 4 mg Filmtabletten

# Filmüberzug

Hypromellose 2910 Talkum Macrogol 8000 Titandioxid (E 171) Eisen(III)-oxid (E 172)

#### Fycompa 6 mg Filmtabletten

# Filmüberzug

Hypromellose 2910 Talkum Macrogol 8000 Titandioxid (E 171)

Eisen(III)-oxid (E 172)

# Fycompa 8 mg Filmtabletten

# <u>Filmüberzug</u>

Hypromellose 2910 Talkum Macrogol 8000

Titandioxid (E 171)

Eisen(III)-oxid (E 172) Eisen(II,III)-oxid (E 172)

# Fycompa 10 mg Filmtabletten

# Filmüberzug

Hypromellose 2910

Talkum

Macrogol 8000

Titandioxid (E 171)

Eisen(III)-hydroxid-oxid x H<sub>2</sub>O (E 172)

Indigocarmin, Aluminiumsalz (E 132)

# Fycompa 12 mg Filmtabletten

#### Filmüberzug

Hypromellose 2910

Talkum

Macrogol 8000

Titandioxid (E 171)

Indigocarmin, Aluminiumsalz (E 132)

#### 6.2 Inkompatibilitäten

Nicht zutreffend.

#### 6.3 Dauer der Haltbarkeit

5 Jahre

#### 6.4 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Aufbewahrung

Für dieses Arzneimittel sind keine besonderen Lagerungsbedingungen erforderlich.

### 6.5 Art und Inhalt des Behältnisses

PVC/Aluminium-Blisterpackungen

# Fycompa 2 mg Filmtabletten

Packung mit 7 Filmtabletten, nur für die erste Behandlungswoche, 28 und 98 Filmtabletten

# Fycompa 4 mg Filmtabletten

4 mg - Packungen mit 7, 28, 84 und 98 Filmtabletten

# Fycompa 6 mg Filmtabletten

6 mg - Packungen mit 7, 28, 84 und 98 Filmtabletten

# Fycompa 8 mg Filmtabletten

8 mg - Packungen mit 7, 28, 84 und 98 Filmtabletten

# Fycompa 10 mg Filmtabletten

10 mg - Packungen mit 7, 28, 84 und 98 Filmtabletten

#### Fycompa 12 mg Filmtabletten

12 mg - Packungen mit 7, 28, 84 und 98 Filmtabletten

Es werden möglicherweise nicht alle Packungsgrößen in den Verkehr gebracht.

# 6.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Beseitigung

Keine besonderen Anforderungen.

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

#### 7. INHABER DER ZULASSUNG

Eisai GmbH Edmund-Rumpler-Straße 3 60549 Frankfurt am Main Deutschland E-Mail: medinfo de@eisai.net

# 8. **ZULASSUNGSNUMMER(N)**

EU/1/12/776/001-023

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

Datum der Erteilung der Zulassung: 23. Juli 2012

Datum der letzten Verlängerung der Zulassung: 6. April 2017

# 10. STAND DER INFORMATION

{MM.JJJJ}

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

#### 1. BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS

Fycompa 0,5 mg/ml Suspension zum Einnehmen

# 2. QUALITATIVE UND QUANTITATIVE ZUSAMMENSETZUNG

Jeder ml Suspension zum Einnehmen enthält 0,5 mg Perampanel.

Jede Flasche mit 340 ml Suspension zum Einnehmen enthält 170 mg Perampanel.

# Sonstiger Bestandteil mit bekannter Wirkung:

Jeder ml der Suspension zum Einnehmen enthält 175 mg Sorbitol (Ph.Eur.) (E420).

Vollständige Auflistung der sonstigen Bestandteile, siehe Abschnitt 6.1.

#### 3. DARREICHUNGSFORM

Suspension zum Einnehmen Weiße bis fast weiße Suspension

#### 4. KLINISCHE ANGABEN

# 4.1 Anwendungsgebiete

Fycompa (Perampanel) wird angewendet als Zusatztherapie bei

- fokalen Anfällen mit oder ohne sekundäre(r) Generalisierung bei Patienten ab 4 Jahren.
- primär generalisierten tonisch-klonischen Anfällen bei Patienten ab 7 Jahren mit idiopathischer generalisierter Epilepsie (IGE).

#### 4.2 Dosierung und Art der Anwendung

#### Dosierung

Fycompa muss entsprechend dem individuellen Ansprechen des Patienten titriert werden, um das Verhältnis von Wirksamkeit und Verträglichkeit zu optimieren.

Perampanel sollte einmal täglich abends zur Schlafenszeit eingenommen werden.

Es kann unabhängig von den Mahlzeiten, sollte aber vorzugsweise immer unter den gleichen Bedingungen, eingenommen werden. Ein Wechsel von der Behandlung mit Tabletten zur Suspension bzw. umgekehrt sollte mit Vorsicht erfolgen (siehe Abschnitt 5.2).

Der Arzt muss auf Grundlage von Gewicht und Dosis die am besten geeignete Formulierung und Stärke verschreiben.

# Fokale Anfälle

Perampanel ist in der Behandlung fokaler Anfälle in Dosen von 4 mg/Tag bis 12 mg/Tag nachweislich wirksam.

In der folgenden Tabelle werden die empfohlenen Dosierungen für Erwachsene, Jugendliche und Kinder ab 4 Jahren in der Behandlung fokaler Anfälle zusammengefasst. Weitere Informationen folgen im Anschluss an die Tabelle.

	Erwachsene/Jugendliche	Kinde	er (4–11 Jahre), Ger	wicht:
	(ab 12 Jahren)	≥ 30 kg	20 bis < 30 kg	< 20 kg
Empfohlene	2 mg/Tag	2 mg/Tag	1 mg/Tag	1 mg/Tag
Anfangsdosis	(4 ml/Tag)	(4 ml/Tag)	(2 ml/Tag)	(2 ml/Tag)
Titrationsschema (schrittweise Erhöhung)	2 mg/Tag (4 ml/Tag) (nicht häufiger als in wöchentlichen Abständen)	2 mg/Tag (4 ml/Tag) (nicht häufiger als in wöchentlichen Abständen)	1 mg/Tag (2 ml/Tag) (nicht häufiger als in wöchentlichen Abständen)	1 mg/Tag (2 ml/Tag) (nicht häufiger als in wöchentlichen Abständen)
Empfohlene	4–8 mg/Tag	4–8 mg/Tag	4–6 mg/Tag	2–4 mg/Tag
Erhaltungsdosis	(8–16 ml/Tag)	(8–16 ml/Tag)	(8–12 ml/Tag)	(4–8 ml/Tag)
Titrationsschema (schrittweise Erhöhung)	2 mg/Tag (4 ml/Tag) (nicht häufiger als in wöchentlichen Abständen)	2 mg/Tag (4 ml/Tag) (nicht häufiger als in wöchentlichen Abständen)	1 mg/Tag (2 ml/Tag) (nicht häufiger als in wöchentlichen Abständen)	0,5 mg/Tag (1 ml/Tag) (nicht häufiger als in wöchentlichen Abständen)
Empfohlene	12 mg/Tag	12 mg/Tag	8 mg/Tag	6 mg/Tag
Höchstdosis	(24 ml/Tag)	(24 ml/Tag)	(16 ml/Tag)	(12 ml/Tag)

# *Erwachsene und Jugendliche* ≥ 12 Jahre

Die Behandlung mit Fycompa sollte mit einer Dosis von 2 mg/Tag (4 ml/Tag) begonnen werden. Die Dosis kann je nach dem klinischen Ansprechen und der Verträglichkeit schrittweise um jeweils 2 mg (4 ml) (entweder wöchentlich oder alle 2 Wochen unter Berücksichtigung der weiter unten beschriebenen Überlegungen zur Halbwertszeit) bis auf eine Erhaltungsdosis von 4 mg/Tag (8 ml/Tag) bis 8 mg/Tag (16 ml/Tag) erhöht werden. Je nach individuellem klinischem Ansprechen und Verträglichkeit der Dosis von 8 mg/Tag (16 ml/Tag) kann die Dosis schrittweise um jeweils 2 mg/Tag (4 ml/Tag) bis auf 12 mg/Tag (24 ml/Tag) erhöht werden. Bei Patienten, die gleichzeitig Arzneimittel einnehmen, welche die Halbwertszeit von Perampanel nicht verkürzen (siehe Abschnitt 4.5), sollte nicht häufiger als in 2-wöchigen Abständen titriert werden. Bei Patienten, die gleichzeitig Arzneimittel einnehmen, welche die Halbwertszeit von Perampanel verkürzen (siehe Abschnitt 4.5), sollte nicht häufiger als in 1-wöchigen Abständen titriert werden.

# Kinder (4–11 Jahre) mit einem Gewicht von $\geq$ 30 kg

Die Behandlung mit Fycompa sollte mit einer Dosis von 2 mg/Tag (4 ml/Tag) begonnen werden. Die Dosis kann je nach dem klinischen Ansprechen und der Verträglichkeit schrittweise um jeweils 2 mg (4 ml) (entweder wöchentlich oder alle 2 Wochen unter Berücksichtigung der weiter unten beschriebenen Überlegungen zur Halbwertszeit) bis auf eine Erhaltungsdosis von 4 mg/Tag (8 ml/Tag) bis 8 mg/Tag (16 ml/Tag) erhöht werden. Je nach individuellem klinischem Ansprechen und Verträglichkeit der Dosis von 8 mg/Tag (16 ml/Tag) kann die Dosis schrittweise um jeweils 2 mg/Tag (4 ml/Tag) bis auf 12 mg/Tag (24 ml/Tag) erhöht werden. Bei Patienten, die gleichzeitig Arzneimittel einnehmen, welche die Halbwertszeit von Perampanel nicht verkürzen (siehe Abschnitt 4.5), sollte nicht häufiger als in 2-wöchigen Abständen titriert werden. Bei Patienten, die gleichzeitig Arzneimittel einnehmen, welche die Halbwertszeit von Perampanel verkürzen (siehe Abschnitt 4.5), sollte nicht häufiger als in 1-wöchigen Abständen titriert werden.

#### *Kinder (4–11 Jahre) mit einem Gewicht von 20 kg bis < 30 kg*

Die Behandlung mit Fycompa sollte mit einer Dosis von 1 mg/Tag (2 ml/Tag) begonnen werden. Die Dosis kann je nach dem klinischen Ansprechen und der Verträglichkeit schrittweise um jeweils 1 mg (2 ml) (entweder wöchentlich oder alle 2 Wochen unter Berücksichtigung der weiter unten beschriebenen Überlegungen zur Halbwertszeit) bis auf eine Erhaltungsdosis von 4 mg/Tag (8 ml/Tag) bis 6 mg/Tag (12 ml/Tag) erhöht werden. Je nach individuellem klinischem Ansprechen und Verträglichkeit der Dosis von 6 mg/Tag (12 ml/Tag) kann die Dosis schrittweise um jeweils 1 mg/Tag (2 ml/Tag) bis auf 8 mg/Tag (16 ml/Tag) erhöht werden. Bei Patienten, die gleichzeitig Arzneimittel einnehmen, welche die Halbwertszeit von Perampanel nicht verkürzen (siehe Abschnitt 4.5), sollte nicht häufiger als in 2-wöchigen Abständen titriert werden. Bei Patienten, die gleichzeitig Arzneimittel

einnehmen, welche die Halbwertszeit von Perampanel verkürzen (siehe Abschnitt 4.5), sollte nicht häufiger als in 1-wöchigen Abständen titriert werden.

# Kinder (4–11 Jahre) mit einem Gewicht von < 20 kg

Die Behandlung mit Fycompa sollte mit einer Dosis von 1 mg/Tag (2 ml/Tag) begonnen werden. Die Dosis kann je nach dem klinischen Ansprechen und der Verträglichkeit schrittweise um jeweils 1 mg (2 ml) (entweder wöchentlich oder alle 2 Wochen unter Berücksichtigung der weiter unten beschriebenen Überlegungen zur Halbwertszeit) bis auf eine Erhaltungsdosis von 2 mg/Tag (4 ml/Tag) bis 4 mg/Tag (8 ml/Tag) erhöht werden. Je nach individuellem klinischem Ansprechen und Verträglichkeit der Dosis von 4 mg/Tag (8 ml/Tag) kann die Dosis schrittweise um jeweils 0,5 mg/Tag (1 ml/Tag) bis auf 6 mg/Tag (12 ml/Tag) erhöht werden. Bei Patienten, die gleichzeitig Arzneimittel einnehmen, welche die Halbwertszeit von Perampanel nicht verkürzen (siehe Abschnitt 4.5), sollte nicht häufiger als in 2-wöchigen Abständen titriert werden. Bei Patienten, die gleichzeitig Arzneimittel einnehmen, welche die Halbwertszeit von Perampanel verkürzen (siehe Abschnitt 4.5), sollte nicht häufiger als in 1-wöchigen Abständen titriert werden.

# Primär generalisierte tonisch-klonische Anfälle

Perampanel ist in der Behandlung primär generalisierter tonisch-klonischer Anfälle in Dosen von bis zu 8 mg/Tag nachweislich wirksam.

In der folgenden Tabelle werden die empfohlenen Dosierungen für Erwachsene, Jugendliche und Kinder ab 7 Jahren in der Behandlung primär generalisierter tonisch-klonischer Anfälle zusammengefasst. Weitere Informationen folgen im Anschluss an die Tabelle.

	Erwachsene/Jugendliche	Kinde	r (7–11 Jahre), Ge	wicht:
	(ab 12 Jahren)	$\geq$ 30 kg	20  bis < 30  kg	< 20 kg
Empfohlene	2 mg/Tag	2 mg/Tag	1 mg/Tag	1 mg/Tag
Anfangsdosis	(4 ml/Tag)	(4 ml/Tag)	(2 ml/Tag)	(2 ml/Tag)
Titrationsschema (schrittweise Erhöhung)	2 mg/Tag (4 ml/Tag) (nicht häufiger als in wöchentlichen Abständen)	2 mg/Tag (4 ml/Tag) (nicht häufiger als in wöchentlichen Abständen)	1 mg/Tag (2 ml/Tag) (nicht häufiger als in wöchentlichen Abständen)	1 mg/Tag (2 ml/Tag) (nicht häufiger als in wöchentlichen Abständen)
Empfohlene	Bis zu 8 mg/Tag	4–8 mg/Tag	4–6 mg/Tag	2–4 mg/Tag
Erhaltungsdosis	(bis zu 16 ml/Tag)	(8–16 ml/Tag)	(8–12 ml/Tag)	(4–8 ml/Tag)
Titrationsschema (schrittweise Erhöhung)	2 mg/Tag (4 ml/Tag) (nicht häufiger als in wöchentlichen Abständen)	2 mg/Tag (4 ml/Tag) (nicht häufiger als in wöchentlichen Abständen)	1 mg/Tag (2 ml/Tag) (nicht häufiger als in wöchentlichen Abständen)	0,5 mg/Tag (1 ml/Tag) (nicht häufiger als in wöchentlichen Abständen)
Empfohlene	12 mg/Tag	12 mg/Tag	8 mg/Tag	6 mg/Tag
Höchstdosis	(24 ml/Tag)	(24 ml/Tag)	(16 ml/Tag)	(12 ml/Tag)

### *Erwachsene und Jugendliche* ≥ 12 *Jahre*

Die Behandlung mit Fycompa sollte mit einer Dosis von 2 mg/Tag (4 ml/Tag) begonnen werden. Die Dosis kann je nach klinischem Ansprechen und Verträglichkeit schrittweise um jeweils 2 mg (4 ml) (entweder wöchentlich oder alle 2 Wochen unter Berücksichtigung der weiter unten beschriebenen Überlegungen zur Halbwertszeit) bis auf eine Erhaltungsdosis von bis zu 8 mg/Tag (16 ml/Tag) erhöht werden. Je nach individuellem klinischem Ansprechen und Verträglichkeit der Dosis von 8 mg/Tag (16 ml/Tag) kann die Dosis schrittweise bis auf 12 mg/Tag (24 ml/Tag) erhöht werden, was bei manchen Patienten wirksam sein kann (siehe Abschnitt 4.4). Bei Patienten, die gleichzeitig Arzneimittel einnehmen, welche die Halbwertszeit von Perampanel nicht verkürzen (siehe Abschnitt 4.5), sollte nicht häufiger als in 2-wöchigen Abständen titriert werden. Bei Patienten, die gleichzeitig Arzneimittel einnehmen, welche die Halbwertszeit von Perampanel verkürzen (siehe Abschnitt 4.5), sollte nicht häufiger als in 1-wöchigen Abständen titriert werden.

## Kinder (7–11 Jahre) mit einem Gewicht von $\geq$ 30 kg

Die Behandlung mit Fycompa sollte mit einer Dosis von 2 mg/Tag (4 ml/Tag) begonnen werden. Die Dosis kann je nach dem klinischen Ansprechen und der Verträglichkeit schrittweise um jeweils 2 mg (4 ml) (entweder wöchentlich oder alle 2 Wochen unter Berücksichtigung der weiter unten beschriebenen Überlegungen zur Halbwertszeit) bis auf eine Erhaltungsdosis von 4 mg/Tag (8 ml/Tag) bis 8 mg/Tag (16 ml/Tag) erhöht werden. Je nach individuellem klinischem Ansprechen und Verträglichkeit der Dosis von 8 mg/Tag (16 ml/Tag) kann die Dosis schrittweise um jeweils 2 mg/Tag (4 ml/Tag) bis auf 12 mg/Tag (24 ml/Tag) erhöht werden. Bei Patienten, die gleichzeitig Arzneimittel einnehmen, welche die Halbwertszeit von Perampanel nicht verkürzen (siehe Abschnitt 4.5), sollte nicht häufiger als in 2-wöchigen Abständen titriert werden. Bei Patienten, die gleichzeitig Arzneimittel einnehmen, welche die Halbwertszeit von Perampanel verkürzen (siehe Abschnitt 4.5), sollte nicht häufiger als in 1-wöchigen Abständen titriert werden.

#### *Kinder (7–11 Jahre) mit einem Gewicht von 20 kg bis < 30 kg*

Die Behandlung mit Fycompa sollte mit einer Dosis von 1 mg/Tag (2 ml/Tag) begonnen werden. Die Dosis kann je nach dem klinischen Ansprechen und der Verträglichkeit schrittweise um jeweils 1 mg (2 ml) (entweder wöchentlich oder alle 2 Wochen unter Berücksichtigung der weiter unten beschriebenen Überlegungen zur Halbwertszeit) bis auf eine Erhaltungsdosis von 4 mg/Tag (8 ml/Tag) bis 6 mg/Tag (12 ml/Tag) erhöht werden. Je nach individuellem klinischem Ansprechen und Verträglichkeit der Dosis von 6 mg/Tag (12 ml/Tag) kann die Dosis schrittweise um jeweils 1 mg/Tag (2 ml/Tag) bis auf 8 mg/Tag (16 ml/Tag) erhöht werden. Bei Patienten, die gleichzeitig Arzneimittel einnehmen, welche die Halbwertszeit von Perampanel nicht verkürzen (siehe Abschnitt 4.5), sollte nicht häufiger als in 2-wöchigen Abständen titriert werden. Bei Patienten, die gleichzeitig Arzneimittel einnehmen, welche die Halbwertszeit von Perampanel verkürzen (siehe Abschnitt 4.5), sollte nicht häufiger als in 1-wöchigen Abständen titriert werden.

#### *Kinder (7–11 Jahre) mit einem Gewicht von < 20 kg*

Die Behandlung mit Fycompa sollte mit einer Dosis von 1 mg/Tag (2 ml/Tag) begonnen werden. Die Dosis kann je nach dem klinischen Ansprechen und der Verträglichkeit schrittweise um jeweils 1 mg (2 ml) (entweder wöchentlich oder alle 2 Wochen unter Berücksichtigung der weiter unten beschriebenen Überlegungen zur Halbwertszeit) bis auf eine Erhaltungsdosis von 2 mg/Tag (4 ml/Tag) bis 4 mg/Tag (8 ml/Tag) erhöht werden. Je nach individuellem klinischem Ansprechen und Verträglichkeit der Dosis von 4 mg/Tag (8 ml/Tag) kann die Dosis schrittweise um jeweils 0,5 mg/Tag (1 ml/Tag) bis auf 6 mg/Tag (12 ml/Tag) erhöht werden. Bei Patienten, die gleichzeitig Arzneimittel einnehmen, welche die Halbwertszeit von Perampanel nicht verkürzen (siehe Abschnitt 4.5), sollte nicht häufiger als in 2-wöchigen Abständen titriert werden. Bei Patienten, die gleichzeitig Arzneimittel einnehmen, welche die Halbwertszeit von Perampanel verkürzen (siehe Abschnitt 4.5), sollte nicht häufiger als in 1-wöchigen Abständen titriert werden.

#### Absetzen

Zur Minimierung der möglichen Gefahr von Rebound-Anfällen wird ein ausschleichendes Absetzen empfohlen. Aufgrund seiner langen Halbwertszeit und des nachfolgend langsamen Rückgangs der Plasmakonzentrationen kann Perampanel jedoch auch abrupt abgesetzt werden, falls dies absolut notwendig ist.

# Vergessene Einnahme

Bei einmalig vergessener Einnahme sollte der Patient warten und seine nächste Dosis wie vorgesehen einnehmen, da Perampanel eine lange Halbwertszeit besitzt.

Wenn mehr als eine Dosis über einen zusammenhängenden Zeitraum von weniger als 5 Halbwertszeiten vergessen wurde (3 Wochen bei Patienten, die keine den Perampanel-Metabolismus induzierenden Antiepileptika einnehmen, 1 Woche bei Patienten, die den Perampanel-Metabolismus induzierende Antiepileptika einnehmen (siehe Abschnitt 4.5)), ist zu erwägen, die Behandlung von der letzten Dosisstufe ausgehend neu zu beginnen.

Wenn ein Patient Perampanel über einen zusammenhängenden Zeitraum von mehr als 5 Halbwertszeiten nicht mehr eingenommen hat, wird empfohlen, die weiter oben für die Behandlungseinleitung gegebenen Empfehlungen zu befolgen.

## Ältere Patienten (ab 65 Jahren)

In klinischen Studien mit Fycompa bei Epilepsie wurde keine ausreichende Anzahl von Patienten ab 65 Jahren eingeschlossen, um feststellen zu können, ob diese anders als jüngere Patienten ansprechen. Eine Auswertung von Sicherheitsdaten zu 905 mit Perampanel behandelten älteren Patienten (in Doppelblindstudien, die in anderen Anwendungsgebieten als Epilepsie durchgeführt wurden) ergab keine altersbedingten Unterschiede im Hinblick auf das Sicherheitsprofil. Zusammen mit der Abwesenheit eines altersbedingten Unterschieds bei der Exposition gegenüber Perampanel weisen die Ergebnisse darauf hin, dass bei älteren Patienten keine Dosisanpassung erforderlich ist. Perampanel sollte bei älteren Patienten mit Vorsicht angewendet werden, wobei bei polymedizierten Patienten das Potenzial für Arzneimittelinteraktionen zu berücksichtigen ist (siehe Abschnitt 4.4).

### Eingeschränkte Nierenfunktion

Bei Patienten mit leicht eingeschränkter Nierenfunktion ist keine Dosisanpassung erforderlich. Die Anwendung bei Patienten mit mäßig oder stark eingeschränkter Nierenfunktion oder bei Hämodialysepatienten wird nicht empfohlen.

#### Eingeschränkte Leberfunktion

Bei Patienten mit leicht und mäßig eingeschränkter Leberfunktion sollten Dosiserhöhungen anhand des klinischen Ansprechens und der Verträglichkeit vorgenommen werden. Die Behandlung kann mit 2 mg (4 ml) begonnen und sollte in Dosisstufen von 2 mg (4 ml) jeweils im Abstand von mindestens 2 Wochen je nach Verträglichkeit und Wirksamkeit auftitriert werden.

Die Perampanel-Dosis sollte bei Patienten mit leicht und mäßig eingeschränkter Leberfunktion 8 mg nicht überschreiten.

Die Anwendung bei Patienten mit stark eingeschränkter Leberfunktion wird nicht empfohlen.

#### Kinder und Jugendliche

Die Sicherheit und Wirksamkeit von Perampanel bei Kindern unter 4 Jahren mit fokalen Anfällen bzw. bei Kindern unter 7 Jahren mit primär generalisierten tonisch-klonischen Anfällen ist bisher noch nicht erwiesen.

#### Art der Anwendung

Fycompa ist zum Einnehmen.

Zubereitung: Der im Umkarton mitgelieferte Flaschenadapter (Adapter zum Eindrücken) ist vor Gebrauch fest in den Flaschenhals einzusetzen. Er bleibt danach für die Dauer der Verwendung in der Flasche. Die Applikationsspritze für Zubereitungen zum Einnehmen wird in die Adapteröffnung eingeführt und die Dosis aus der umgedrehten Flasche in die Spritze aufgezogen. Die Verschlusskappe sollte nach jeder Anwendung wieder aufgesetzt werden. Die Kappe schließt dicht, wenn der Flaschenadapter eingesetzt ist.

# 4.3 Gegenanzeigen

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

# 4.4 Besondere Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung

#### Suizidgedanken

Über suizidale Gedanken und suizidales Verhalten wurde bei Patienten, die mit Antiepileptika in verschiedenen Indikationen behandelt wurden, berichtet. Eine Metaanalyse randomisierter, placebokontrollierter Studien mit Antiepileptika zeigte auch ein leicht erhöhtes Risiko für das

Auftreten von Suizidgedanken und suizidalem Verhalten. Der Mechanismus für die Auslösung dieser Nebenwirkung ist nicht bekannt und die verfügbaren Daten schließen die Möglichkeit eines erhöhten Risikos bei der Einnahme von Perampanel nicht aus.

Deshalb sollten Patienten (Kinder, Jugendliche und Erwachsene) hinsichtlich Anzeichen von Suizidgedanken und suizidalen Verhaltensweisen überwacht und eine geeignete Behandlung in Erwägung gezogen werden. Patienten (und deren Betreuern) sollte geraten werden, medizinische Hilfe einzuholen, wenn Anzeichen für Suizidgedanken oder suizidales Verhalten auftreten.

# Schwere Hautreaktionen (SCARs)

Schwere Hautreaktionen (SCARs) einschließlich Arzneimittelwirkung mit Eosinophilie und systemischen Symptomen (DRESS) und Stevens-Johnson-Syndrom (SJS), die lebensbedrohlich oder tödlich sein können, wurden in Zusammenhang mit der Anwendung von Perampanel berichtet (Häufigkeit unbekannt; siehe Abschnitt 4.8).

Bei Verschreibung sollten Patienten über Anzeichen und Symptome informiert und engmaschig bezüglich des Auftretens von Hautreaktionen überwacht werden.

DRESS-Symptome sind in der Regel, jedoch nicht ausschließlich, Fieber, Ausschlag mit Beteiligung anderer Organsysteme, Lymphadenopathie, Anomalien bei Leberfunktionstests und Eosinophilie. Es muss beachtet werden, dass frühe Manifestationen von Überempfindlichkeit, wie Fieber oder Lymphadenopathie, auftreten können, auch wenn kein Ausschlag festzustellen ist.

SJS-Symptome sind in der Regel, jedoch nicht ausschließlich, Hautablösung (epidermale Nekrolyse/Blasenbildung) < 10 %, erythematöse Haut (konfluierend), schnelles Fortschreiten, schmerzhafte, atypische, schießscheibenartige Läsionen und/oder großflächige dunkelrote Maculae oder große Erytheme (konfluierend), bullöse/erosive Beteiligung von mehr als 2 Schleimhäuten.

Wenn auf diese Reaktionen hinweisende Anzeichen und Symptome auftreten, sollte Perampanel sofort abgesetzt und eine alternative Behandlung erwogen werden (wie jeweils anwendbar).

Wenn der Patient bei der Anwendung von Perampanel eine schwerwiegende Reaktion wie SJS oder DRESS entwickelt, darf bei diesem Patienten zukünftig keine Behandlung mit Perampanel mehr begonnen werden.

#### Absencen und myoklonische Anfälle

Absencen und myoklonische Anfälle sind zwei häufige Arten generalisierter Anfälle, die oft bei IGE-Patienten auftreten. Es ist bekannt, dass andere Antiepileptika Anfälle dieser Arten induzieren oder verschlimmern. Patienten mit myoklonischen Anfällen und Absencen sollten während der Fycompa-Therapie überwacht werden.

#### Erkrankungen des Nervensystems

Perampanel kann Schwindel und Somnolenz hervorrufen und deshalb die Verkehrstüchtigkeit und die Fähigkeit zum Bedienen von Maschinen beeinflussen (siehe Abschnitt 4.7).

#### Hormonelle Kontrazeptiva

In der Dosierung von 12 mg/Tag kann Fycompa die Wirksamkeit gestagenhaltiger hormoneller Kontrazeptiva vermindern; unter diesen Umständen werden bei Anwendung von Fycompa zusätzliche nicht-hormonelle Formen der Empfängnisverhütung empfohlen (siehe Abschnitt 4.5).

#### Stürze

Es scheint ein erhöhtes Sturzrisiko zu bestehen, insbesondere bei älteren Patienten; die Ursache ist

#### Aggression, Psychose

Es liegen Berichte über Fälle von Aggression, feindseligem und anormalem Verhalten bei Patienten unter Perampanel-Therapie vor. Bei Patienten, die im Rahmen von klinischen Studien mit Perampanel behandelt wurden, waren Berichte über das Auftreten von Aggression, Wut, Reizbarkeit und Psychosen unter höheren Dosen häufiger. Die meisten dieser Ereignisse waren leicht oder mäßig ausgeprägt und bildeten sich entweder spontan oder nach Dosisanpassung wieder zurück. Jedoch wurden bei einigen Patienten (< 1 % in klinischen Studien mit Perampanel) Gedanken, wie anderen Menschen Schaden zuzufügen, körperliche Angriffe oder Drohverhalten beobachtet. Patienten berichteten über Tötungsgedanken. Patienten und Betreuern sollte daher geraten werden, bei auffälligen Veränderungen der Stimmungslage oder Verhaltensmuster sofort einen Arzt oder eine medizinische Fachkraft zu verständigen. Wenn solche Symptome auftreten, sollte die Dosierung von Perampanel reduziert werden, und bei schweren Symptomen sollte ein Absetzen des Arzneimittels in Betracht gezogen werden (siehe Abschnitt 4.2).

# Missbrauchspotenzial

Bei Patienten mit Suchtmittelabusus in der Vorgeschichte ist Vorsicht geboten, und der Patient sollte auf Symptome eines Missbrauchs von Perampanel überwacht werden.

#### Gleichzeitige Anwendung von CYP 3A-induzierenden Antiepileptika

Die Ansprechraten nach zusätzlicher Gabe von Perampanel in fixen Dosen waren geringer, wenn die Patienten gleichzeitig CYP 3A-induzierende Antiepileptika (Carbamazepin, Phenytoin, Oxcarbazepin) erhielten, als bei Patienten, die gleichzeitig mit nicht-enzyminduzierenden Antiepileptika behandelt wurden. Das Ansprechen der Patienten ist zu überwachen, wenn diese von gleichzeitig angewendeten nicht-enzyminduzierenden Antiepileptika auf enzyminduzierende Substanzen oder umgekehrt umgestellt werden. Je nach individuellem klinischen Ansprechen und der Verträglichkeit kann die Dosis um jeweils 2 mg erhöht oder reduziert werden (siehe Abschnitt 4.2).

# Sonstige gleichzeitig angewendete (nicht zu den Antiepileptika gehörende) Cytochrom P450-Induktoren oder -Inhibitoren

Wenn Cytochrom P450-Induktoren oder -Inhibitoren zusätzlich angewendet oder abgesetzt werden, sollten die Patienten hinsichtlich Verträglichkeit und klinischem Ansprechen engmaschig überwacht werden, da die Perampanel-Plasmaspiegel abfallen bzw. ansteigen können; die Perampanel-Dosis ist gegebenenfalls entsprechend anzupassen.

#### Hepatotoxizität

Bei der Anwendung von Perampanel in Kombination mit anderen Antiepileptika wurden Fälle von Hepatotoxizität (hauptsächlich Anstieg der Leberwerte) berichtet. Wenn ein Anstieg der Leberwerte beobachtet wird, sollte eine Überwachung der Leberfunktion in Betracht gezogen werden.

# Sonstige Bestandteile

#### Fructose-Intoleranz

Fycompa enthält Sorbitol (Ph.Eur.) (E420), jeder ml Fycompa enthält 175 mg Sorbitol.

Patienten mit hereditärer FructoseIntoleranz (HFI) dürfen dieses Arzneimittel nicht einnehmen.

Bei gleichzeitiger Anwendung von Fycompa Suspension zum Einnehmen mit anderen Antiepileptika, die Sorbitol enthalten, ist Vorsicht geboten, da die Einnahme von insgesamt mehr als 1 Gramm Sorbitol die Resorption bestimmter Arzneimittel beeinflussen kann.

Benzoesäure (E210) und Natriumbenzoat (E211)

Fycompa enthält Benzoesäure (E210) und Natriumbenzoat (E211), jeder ml Fycompa enthält < 0,005 mg Benzoesäure und 1,1 mg Natriumbenzoat.

Benzoesäure und Benzoate können Bilurubin von Albumin verdrängen. Eine Zunahme des Bilirubingehalts im Blut nach Verdrängung von Albumin kann einen Neugeborenenikterus verstärken und zu einem Kernikterus führen.

# 4.5 Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstige Wechselwirkungen

Fycompa gilt nicht als starker Induktor oder Inhibitor von Cytochrom-P450- oder UGT-Enzymen (siehe Abschnitt 5.2).

## Hormonelle Kontrazeptiva

Bei gesunden Frauen bewirkte Fycompa bei Gabe von 12 mg (jedoch nicht bei 4 oder 8 mg/Tag) über 21 Tage zusammen mit einem kombinierten oralen Kontrazeptivum nachweislich eine Abnahme der Levonorgestrel-Exposition (die mittleren  $C_{max}$ - und AUC-Werte nahmen um jeweils 40 % ab). Die AUC-Werte von Ethinylestradiol wurden von Fycompa 12 mg nicht beeinflusst, während die  $C_{max}$  um 18 % abnahm. Daher ist die Möglichkeit einer verminderten Wirksamkeit gestagenhaltiger hormoneller Kontrazeptiva bei Frauen, die Fycompa 12 mg/Tag benötigen, zu berücksichtigen und eine zusätzliche zuverlässige Verhütungsmethode (Intrauterinpessar (IUP), Kondom) anzuwenden (siehe Abschnitt 4.4).

# Wechselwirkungen zwischen Fycompa und anderen Antiepileptika

Mögliche Wechselwirkungen zwischen Fycompa und anderen Antiepileptika (AED) wurden in klinischen Studien untersucht. In einer populationspharmakokinetischen Analyse von drei gepoolten Phase-III-Studien bei Jugendlichen und Erwachsenen mit fokalen Anfällen wurde die Wirkung von Fycompa (bis zu 12 mg einmal täglich) auf die PK anderer Antiepileptika untersucht In einer weiteren populationspharmakokinetischen Analyse von gepoolten Daten aus zwanzig Phase-I-Studien bei gesunden Probanden mit einer Fycompa-Dosis von bis zu 36 mg sowie einer Phase-II-Studie und sechs Phase-III-Studien bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen mit fokalen Anfällen oder primär generalisierten tonisch-klonischen Anfällen mit einer Fycompa-Dosis von bis zu 16 mg einmal täglich wurde die Wirkung begleitender Antiepileptika auf die Perampanel-Clearance untersucht Die Auswirkungen dieser Wechselwirkungen auf die durchschnittliche Steady-State-Konzentration werden in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

Gleichzeitig angewendetes AED	Einfluss des AED auf die Fycompa-Konzentration	Einfluss von Fycompa auf die AED-Konzentration
Carbamazepin	Abnahme um das 3-Fache	< 10 %ige Abnahme
Clobazam	Kein Einfluss	< 10 %ige Abnahme
Clonazepam	Kein Einfluss	Kein Einfluss
Lamotrigin	Kein Einfluss	< 10 %ige Abnahme
Levetiracetam	Kein Einfluss	Kein Einfluss
Oxcarbazepin	Abnahme um das 2-Fache	35 %ige Zunahme 1)
Phenobarbital	20%ige Abnahme	Kein Einfluss
Phenytoin	Abnahme um das 2-Fache	Kein Einfluss
Topiramat	20%ige Abnahme	Kein Einfluss
Valproinsäure	Kein Einfluss	< 10 %ige Abnahme
Zonisamid	Kein Einfluss	Kein Einfluss

<sup>1)</sup> Der aktive Metabolit Monohydroxyderivat wurde nicht untersucht.

Gemäß den Ergebnissen aus der populationspharmakokinetischen Analyse von Patienten mit fokalen Anfällen und Patienten mit primär generalisierten tonisch-klonischen Anfällen war die Gesamtclearance von Fycompa erhöht, wenn es zusammen mit Carbamazepin (3-fach) und Phenytoin

bzw. Oxcarbazepin (jeweils 2-fach), bekannten Induktoren von Metabolisierungsenzymen, angewendet wurde (siehe Abschnitt 5.2). Dieser Effekt ist bei der zusätzlichen Anwendung bzw. beim Absetzen dieser Antiepileptika im Rahmen des Therapieschemas eines Patienten zu berücksichtigen und bei der Therapieführung zu beachten. Clonazepam, Levetiracetam, Phenobarbital, Topiramat, Zonisamid, Clobazam, Lamotrigin und Valproinsäure hatten keine klinisch relevante Wirkung auf die Fycompa-Clearance.

In einer populationspharmakokinetischen Analyse von Patienten mit fokalen Anfällen hatte Fycompa in der höchsten untersuchten Perampaneldosis (12 mg/Tag) keinen klinisch relevanten Einfluss auf die Clearance von Clonazepam, Levetiracetam, Phenobarbital, Phenytoin, Topiramat, Zonisamid, Carbamazepin, Clobazam, Lamotrigin und Valproinsäure.

Es zeigte sich, dass Perampanel die Clearance von Oxcarbazepin um 26 % vermindert. Oxcarbazepin wird von der zytosolischen Reduktase rasch in den aktiven Metaboliten Monohydroxyderivat umgewandelt. Der Einfluss von Perampanel auf die Monohydroxyderivat-Konzentrationen ist nicht bekannt.

Perampanel wird unabhängig von anderen AED entsprechend der klinischen Wirkung dosiert.

#### Einfluss von Perampanel auf CYP3A-Substrate

Bei gesunden Probanden bewirkte Fycompa (6 mg einmal täglich über 20 Tage) eine Abnahme der AUC von Midazolam um 13 %. Eine größere Abnahme der Exposition gegenüber Midazolam (oder anderen sensitiven CYP3A-Substraten) kann bei höheren Fycompa-Dosen nicht ausgeschlossen werden.

#### Einfluss von Cytochrom P450-Induktoren auf die Pharmakokinetik von Perampanel

Bei starken Induktoren von Cytochrom P450 wie Rifampicin und Hypericum ist mit einer Abnahme der Perampanel-Konzentrationen zu rechnen und die Möglichkeit von erhöhten Plasmakonzentrationen der reaktiven Metaboliten in ihrer Gegenwart wurde nicht ausgeschlossen. Felbamat vermindert nachweislich die Konzentrationen bestimmter Arzneistoffe und könnte auch die Perampanel-Konzentrationen vermindern.

#### Einfluss von Cytochrom P450-Inhibitoren auf die Pharmakokinetik von Perampanel

Bei gesunden Probanden erhöhte der CYP3A4-Inhibitor Ketoconazol (400 mg einmal täglich über 10 Tage) die AUC von Perampanel um 20 % und verlängerte die Halbwertszeit von Perampanel um 15 % (67,8 h gegenüber 58,4 h). Stärkere Wirkungen können nicht ausgeschlossen werden, wenn Perampanel mit einem CYP3A-Inhibitor mit längerer Halbwertszeit als Ketoconazol kombiniert wird oder wenn der Inhibitor über eine längere Behandlungsdauer angewendet wird.

#### Levodopa

Bei gesunden Probanden hatte Fycompa (4 mg einmal täglich über 19 Tage) keinen Einfluss auf die  $C_{max}$  oder die AUC von Levodopa.

#### Alkohol

Die Wirkungen von Perampanel auf Tätigkeiten, die Aufmerksamkeit und Vigilanz erfordern, wie z. B. die aktive Teilnahme am Straßenverkehr, waren in einer pharmakodynamischen Interaktionsstudie an gesunden Probanden zu den Eigenwirkungen von Alkohol additiv oder supraadditiv. Die wiederholte Gabe von Perampanel 12 mg/Tag verstärkte Wutgefühle, Verwirrtheit und Depression, erhoben anhand der 5-Punkte-Rating-Skala,Profile of Mood State' (siehe Abschnitt 5.1). Diese Wirkungen können unter Umständen auch beobachtet werden, wenn Fycompa in Kombination mit anderen Substanzen, die das zentrale Nervensystem (ZNS) dämpfen, angewendet wird.

# Kinder und Jugendliche

Studien zur Erfassung von Wechselwirkungen wurden nur bei Erwachsenen durchgeführt. In einer populationspharmakokinetischen Analyse von jugendlichen Patienten ab 12 Jahren und Kindern zwischen 4 und 11 Jahren bestanden keine nennenswerten Unterschiede im Vergleich zur Erwachsenenpopulation.

#### 4.6 Fertilität, Schwangerschaft und Stillzeit

#### Frauen im gebärfähigen Alter und Kontrazeption bei Männern und Frauen

Die Anwendung von Fycompa bei Frauen im gebärfähigen Alter, die nicht verhüten, wird nicht empfohlen, es sei denn, die Behandlung ist eindeutig erforderlich. Fycompa kann die Wirksamkeit gestagenhaltiger hormoneller Kontrazeptiva vermindern. Daher wird eine zusätzliche nichthormonelle Form der Empfängnisverhütung empfohlen (siehe Abschnitt 4.4 und 4.5).

# Schwangerschaft

Bisher liegen nur sehr begrenzte Erfahrungen (weniger als 300 Schwangerschaftsausgänge) mit der Anwendung von Perampanel bei Schwangeren vor. Tierexperimentelle Studien ergaben keine Hinweise auf teratogene Wirkungen bei Ratten oder Kaninchen, jedoch wurde bei Ratten bei Gabe maternaltoxischer Dosen Embryotoxizität beobachtet (siehe Abschnitt 5.3). Die Anwendung von Fycompa während der Schwangerschaft wird nicht empfohlen.

#### Stillzeit

Untersuchungen an laktierenden Ratten haben die Ausscheidung von Perampanel und/oder seinen Metaboliten in die Muttermilch gezeigt (Einzelheiten siehe Abschnitt 5.3). Es ist nicht bekannt, ob Perampanel in die menschliche Muttermilch übergeht. Ein Risiko für das Neugeborene / Kind kann nicht ausgeschlossen werden. Es muss eine Entscheidung darüber getroffen werden, ob das Stillen zu unterbrechen ist oder ob auf die Behandlung mit Fycompa verzichtet werden soll / die Behandlung mit Fycompa zu unterbrechen ist. Dabei ist sowohl der Nutzen des Stillens für das Kind als auch der Nutzen der Therapie für die Frau zu berücksichtigen.

#### Fertilität

In der Fertilitätsstudie bei Ratten wurden bei weiblichen Tieren in hoher Dosis (30 mg/kg) verlängerte und unregelmäßige Östruszyklen beobachtet; allerdings hatten diese Veränderungen auf Fertilität und frühembryonale Entwicklung keinen Einfluss. Auswirkungen auf die männliche Fertilität lagen nicht vor (siehe Abschnitt 5.3). Der Einfluss von Perampanel auf die menschliche Fertilität ist nicht gesichert.

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

Fycompa hat mäßigen Einfluss auf die Verkehrstüchtigkeit und die Fähigkeit zum Bedienen von Maschinen.

Perampanel kann Schwindel und Somnolenz hervorrufen und deshalb die Verkehrstüchtigkeit und die Fähigkeit zum Bedienen von Maschinen beeinflussen. Die Patienten sind anzuweisen, so lange kein Fahrzeug zu führen, keine komplexen Maschinen zu bedienen und keine sonstigen potenziell gefährlichen Tätigkeiten zu verrichten, bis bekannt ist, ob Perampanel ihre Fähigkeit zur Verrichtung dieser Tätigkeiten beeinflusst (siehe Abschnitte 4.4 und 4.5).

# 4.8 Nebenwirkungen

#### Zusammenfassung des Sicherheitsprofils

In allen kontrollierten und unkontrollierten Studien bei Patienten mit fokalen Anfällen erhielten insgesamt 1.639 Patienten Perampanel, von denen 1.147 über 6 Monate und 703 länger als 12 Monate behandelt wurden.

In der kontrollierten und nicht kontrollierten klinischen Studie an Patienten mit primär generalisierten tonisch-klonischen Anfällen erhielten 114 Patienten Perampanel; 68 dieser Patienten wurden 6 Monate lang behandelt und 36 länger als 12 Monate.

# Zum Therapieabbruch führende Nebenwirkungen:

In den kontrollierten klinischen Studien der Phase 3 zu fokalen Anfällen lag die nebenwirkungsbedingte Abbruchrate bei Patienten, die auf Perampanel in den empfohlenen Dosierungen von 4 mg, 8 mg und 12 mg/Tag randomisiert wurden, bei 1,7 % (3/172), 4,2 % (18/431) bzw. 13,7 % (35/255) und bei den auf Placebo randomisierten Patienten bei 1,4 % (6/442). Die am häufigsten (≥ 1 % im Perampanel-Gesamtkollektiv und häufiger als unter Placebo) zum Therapieabbruch führenden Nebenwirkungen waren Schwindel und Somnolenz.

In der kontrollierten klinischen Studie der Phase 3 zu primär generalisierten tonisch-klonischen Anfällen lag die nebenwirkungsbedingte Abbruchrate bei Patienten, die auf eine Behandlung mit 8 mg Perampanel randomisiert worden waren, bei 4,9 % (4/81) und bei den auf Placebo randomisierten Patienten bei 1,2 % (1/82). Die am häufigsten zum Therapieabbruch führende Nebenwirkung ( $\geq$  2 % in der Perampanel-Gruppe und häufiger als unter Placebo) war Schwindel.

# Anwendung nach der Markteinführung

Schwere Hautreaktionen (SCARs) einschließlich Arzneimittelwirkung mit Eosinophilie und systemischen Symptomen (DRESS), die lebensbedrohlich oder tödlich sein können, wurden im Zusammenhang mit Perampanel berichtet (siehe Abschnitt 4.4).

#### Tabellarische Auflistung der Nebenwirkungen

In der untenstehenden Tabelle sind Nebenwirkungen, die bei einer Analyse des gesamten Datenbestands zur Sicherheit aus den klinischen Studien mit Fycompa identifiziert wurden, nach Systemorganklasse und Häufigkeit aufgelistet. Die Häufigkeit von Nebenwirkungen wurde folgendermaßen klassifiziert: sehr häufig ( $\geq 1/10$ ), häufig ( $\geq 1/100$ , < 1/10), gelegentlich ( $\geq 1/1.000$ , < 1/100, nicht bekannt (Häufigkeit auf Grundlage der verfügbaren Daten nicht abschätzbar).

Innerhalb jeder Häufigkeitsgruppe werden die Nebenwirkungen nach abnehmendem Schweregrad angegeben.

Systemorganklasse	Sehr	Häufig	Gelegentlich	Nicht
	häufig			bekannt
Stoffwechsel- und		Verminderter Appetit		
Ernährungsstörungen		Erhöhter Appetit		
Psychiatrische		Aggressivität	Suizidgedanken	
Erkrankungen		Wutgefühle	Suizidversuch	
		Angst	Halluzinationen	
		Verwirrtheit	Psychose	
Erkrankungen des	Schwindel	Ataxie		
Nervensystems	Somnolenz	Dysarthrie		
-		Gleichgewichtsstörung		
		Reizbarkeit		

Systemorganklasse	Sehr häufig	Häufig	Gelegentlich	Nicht bekannt
Augenerkrankungen		Diplopie Verschwommenes Sehen		
Erkrankungen des Ohrs und des Labyrinths		Vertigo		
Erkrankungen des Gastrointestinaltrakts		Übelkeit		
Erkrankungen der Haut und des Unterhautzellgewebes				Arzneimittelw irkung mit Eosinophilie und systemischen Symptomen (DRESS)* Stevens- Johnson- Syndrom (SJS)*
Skelettmuskulatur-, Bindegewebs- und Knochenerkrankungen		Rückenschmerzen		
Allgemeine Erkrankungen		Gangstörung Müdigkeit		
Untersuchungen		Gewichtszunahme		
Verletzung, Vergiftung und durch Eingriffe bedingte Komplikationen		Sturz		

<sup>\*</sup> Siehe Abschnitt 4.4

#### Kinder und Jugendliche

Nach dem Stand der Daten aus klinischen Studien zu 196 Jugendlichen, die in Doppelblindstudien wegen fokaler Anfälle und primär generalisierten tonisch-klonischen Anfällen mit Perampanel behandelt wurden, war das Gesamtsicherheitsprofil von Jugendlichen mit demjenigen von Erwachsenen vergleichbar, mit Ausnahme von Aggressionen, die bei Jugendlichen häufiger beobachtet wurden als bei Erwachsenen.

Nach dem Stand der Daten aus klinischen Studien zu 180 pädiatrischen Patienten, die in einer multizentrischen, offenen Studie mit Perampanel behandelt wurden, war das Gesamtsicherheitsprofil von Kindern mit demjenigen von Jugendlichen und Erwachsenen vergleichbar, mit Ausnahme von Somnolenz, Reizbarkeit, Aggressionen und Agitiertheit, die in der Studie mit pädiatrischen Patienten häufiger beobachtet wurden als in den Studien mit Jugendlichen und Erwachsenen.

Verfügbare Daten von Kindern lieferten keinerlei Hinweise auf klinisch signifikante Wirkungen von Perampanel auf das Wachstum und auf Entwicklungsparameter wie Körpergewicht, Körpergröße, Schilddrüsenfunktion, IGF-1-Spiegel (Insulin-like Growth Factor 1), Kognition (beurteilt anhand des neuropsychologischen Beurteilungsplans nach Aldenkamp-Baker [Aldenkamp-Baker Neuropsychological Assessment Schedule, ABNAS]), Verhalten (beurteilt anhand der Child Behavior Checklist [CBCL]) und Geschicklichkeit (beurteilt anhand des Lafayette Grooved Pegboard Tests [LGPT]). Langzeitwirkungen (mehr als 1 Jahr) in Bezug auf Lernfähigkeit, Intelligenz, Wachstum, endokrine Funktion und Pubertät von Kindern sind jedoch noch unbekannt.

# 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

Nach dem Inverkehrbringen gab es Fälle von beabsichtigten und versehentlichen Überdosierungen bei pädiatrischen Patienten mit Dosierungen von Perampanel von bis zu 36 mg und bei erwachsenen Patienten mit Dosierungen von bis zu 300 mg. Zu den beobachteten Nebenwirkungen gehörten ein veränderter geistiger Zustand, Agitiertheit, aggressives Verhalten, Koma und Bewusstseinstrübung. Die Patienten erholten sich ohne Folgeerscheinungen.

- -Gegen die Wirkungen von Perampanel steht kein spezifisches Antidot zur Verfügung.
- -Eine allgemein-supportive Behandlung des Patienten, einschließlich Überwachung der Vitalparameter und Beobachtung des klinischen Status des Patienten, ist angezeigt. Angesichts seiner langen Halbwertszeit könnten die von Perampanel verursachten Wirkungen länger anhalten. Wegen der geringen renalen Clearance sind spezielle Interventionen wie forcierte Diurese, Dialyse oder Hämoperfusion wenig erfolgversprechend.

# 5. PHARMAKOLOGISCHE EIGENSCHAFTEN

#### 5.1 Pharmakodynamische Eigenschaften

Pharmakotherapeutische Gruppe: Antiepileptika, Andere Antiepileptika, ATC-Code: N03AX22

# Wirkmechanismus

Perampanel ist der erste Vertreter der Wirkstoffklasse der selektiven, nicht-kompetitiven Antagonisten des ionotropen AMPA (α-Amino-3-hydroxy-5-methyl-4-isoxazolpropionsäure)-Glutamat-Rezeptors an postsynaptischen Neuronen. Glutamat ist der primäre exzitatorische Neurotransmitter im zentralen Nervensystem und soll bei einer Reihe neurologischer Erkrankungen, die auf einer übermäßigen neuronalen Erregung beruhen, eine Rolle spielen. Es wird angenommen, dass die Aktivierung von AMPA-Rezeptoren durch Glutamat für einen Großteil der schnellen exzitatorischen synaptischen Signalübertragung im Gehirn verantwortlich ist. In *In-vitro*-Studien konkurrierte Perampanel nicht mit AMPA um die Bindung am AMPA-Rezeptor, jedoch wurde Perampanel von nicht-kompetitiven AMPA-Rezeptor-Antagonisten aus den Bindungsstellen verdrängt, was darauf schließen lässt, dass Perampanel ein nicht-kompetitiver AMPA-Rezeptor-Antagonist ist. *In vitro* hemmte Perampanel den AMPA-induzierten (jedoch nicht den NMDA-induzierten) Anstieg der intrazellulären Kalziumkonzentration. *In vivo* verlängerte Perampanel die Anfallslatenz in einem Modell AMPA-induzierter Krampfanfälle signifikant.

Der genaue Mechanismus, über den Perampanel seine antiepileptischen Wirkungen beim Menschen entfaltet, bleibt noch vollständig aufzuklären.

# Pharmakodynamische Wirkungen

Eine Auswertung zur Pharmakokinetik-Pharmakodynamik (Wirksamkeit) erfolgte auf der Grundlage der gepoolten Daten aus den 3 Wirksamkeitsstudien bei fokalen Anfällen. Außerdem wurde eine Auswertung zur Pharmakokinetik-Pharmakodynamik (Wirksamkeit) in einer Wirksamkeitsstudie bei primär generalisierten tonisch-klonischen Anfällen durchgeführt. Bei beiden Auswertungen korreliert die Perampanel-Exposition mit der Senkung der Anfallshäufigkeit.

#### Psychomotorische Leistung

Bei Einmalgabe und wiederholter Verabreichung von 8 mg und 12 mg kam es bei gesunden Probanden zu einer dosisabhängigen Einschränkung der psychomotorischen Leistung. Die Wirkungen von Perampanel auf komplexe Tätigkeiten wie die aktive Teilnahme am Straßenverkehr waren zu den leistungsmindernden Wirkungen von Alkohol additiv oder supraadditiv. Die psychomotorischen Leistungstest-Ergebnisse kehrten innerhalb von 2 Wochen nach Absetzen von Perampanel auf die Ausgangswerte zurück.

# Kognitive Funktion

In einer Studie bei gesunden Probanden zur Beurteilung der Auswirkungen von Perampanel auf Aufmerksamkeit und Merkfähigkeit anhand einer Standard-Testbatterie fanden sich nach Einmalgabe und wiederholter Verabreichung von Perampanel bis zu 12 mg/Tag keine Auswirkungen.

In einer placebokontrollierten Studie bei jugendlichen Patienten zeigten Messungen anhand des Global Cognition Scores des Cognitive Drug Research (CDR) System keine signifikanten Veränderungen der Kognition für Perampanel gegenüber Placebo. In der offenen Verlängerungsphase dieser Studie wurden nach 52 Wochen Perampanel-Behandlung keine signifikanten Veränderungen des globalen CDR-System-Scores beobachtet (siehe Abschnitt 5.1 Kinder und Jugendliche).

In einer unkontrollierten, offenen Studie bei pädiatrischen Patienten wurden nach einer Zusatztherapie mit Perampanel keine klinisch bedeutsamen Veränderungen der Kognition im Vergleich zu der mittels ABNAS gemessenen Baseline beobachtet (siehe Abschnitt 5.1 Kinder und Jugendliche).

# Aufmerksamkeit und Stimmungslage

Der Grad der Aufmerksamkeit (Reaktionsbereitschaft) nahm bei gesunden Probanden, die mit Perampanel in Dosierungen von 4 bis 12 mg/Tag behandelt wurden, dosisabhängig ab. Eine Verschlechterung der Stimmungslage trat nur unter 12 mg/Tag ein; die Stimmungsveränderungen waren gering und spiegelten eine allgemeine Dämpfung der Aufmerksamkeit wider. Die wiederholte Verabreichung von Perampanel 12 mg/Tag verstärkte auch die Wirkungen von Alkohol auf Vigilanz und Reaktionsbereitschaft sowie die Intensität von Wutgefühlen, Verwirrtheit und Depression, erhoben anhand der 5-Punkte-Rating-Skala 'Profile of Mood State'.

#### Herzelektrophysiologie

Perampanel bewirkte in Tagesdosen von bis zu 12 mg/Tag keine Verlängerung des QTc-Intervalls und hatte keine dosisabhängige oder klinisch relevante Wirkung auf die QRS-Dauer.

# Klinische Wirksamkeit und Sicherheit

# Fokale Krampfanfälle

Der Nachweis der Wirksamkeit von Perampanel als Zusatztherapie bei fokalen Krampfanfällen erfolgte in drei 19-wöchigen, randomisierten, doppelblinden, placebokontrollierten multizentrischen Studien bei Erwachsenen und jugendlichen Patienten. Die Patienten hatten fokale Anfälle mit oder ohne sekundäre Generalisierung und hatten unter einem bis drei gleichzeitig angewendeten Antiepileptika keine ausreichende Anfallskontrolle erreicht. Während einer 6-wöchigen Baseline-Phase mussten die Patienten mehr als fünf Anfälle ohne anfallsfreien Zeitraum von mehr als 25 Tagen aufweisen. Bei den Patienten dieser drei Studien hatte die Epilepsie im Mittel seit 21,06 Jahren bestanden. Zwischen 85,3 % und 89,1 % der Patienten nahmen zwei bis drei Antiepileptika gleichzeitig ein, mit oder ohne gleichzeitige Vagusnervstimulation.

In zwei Studien (Studien 304 und 305) wurden Perampanel-Dosen von 8 und 12 mg/Tag mit Placebo und in der dritten Studie (Studie 306) Perampanel-Dosen von 2, 4 und 8 mg/Tag mit Placebo verglichen. In allen drei Studien wurden die Patienten nach einer zur Erhebung der Anfallshäufigkeit erforderlichen 6-wöchigen Baseline-Phase randomisiert und auf ihre randomisierte Dosis titriert. Während der Titrationsphase wurde die Behandlung in allen drei Studien mit 2 mg/Tag begonnen und in wöchentlichen Stufen von jeweils 2 mg/Tag bis zur Erreichung der Zieldosis gesteigert. Bei Patienten, bei denen es zu intolerablen unerwünschten Ereignissen kam, konnte mit derselben Dosis weiterbehandelt oder eine Reduktion auf die zuletzt vertragene Dosis vorgenommen werden. In allen

drei Studien folgte auf die Titrationsphase eine 13-wöchige Erhaltungsphase, während der die Patienten mit einer stabilen Dosis von Perampanel behandelt werden sollten.

Die gepoolten 50 %-Responderraten lagen unter Placebo bei 19 %, unter 4 mg bei 29 %, unter 8 mg bei 35 % und unter 12 mg bei 35 %. Eine statistisch signifikante Wirkung hinsichtlich der Reduktion der Anfallshäufigkeit pro 28 Tage (von der Baseline- zur Behandlungsphase) im Vergleich zur Placebogruppe wurde unter der Behandlung mit Perampanel für die Dosierungen 4 mg/Tag (Studie 306), 8 mg/Tag (Studien 304, 305 und 306) und 12 mg/Tag (Studien 304 und 305) beobachtet. Die 50 %-Responderraten in den Gruppen mit 4 mg, 8 mg und 12 mg betrugen jeweils 23,0 %, 31,5 % bzw. 30,0 % in Kombination mit enzyminduzierenden Antiepileptika und 33,3 %, 46,5 % und 50,5 %, wenn Perampanel in Kombination mit nicht enzyminduzierenden Antiepileptika angewendet wurde. Diese Studien zeigen, dass die einmal tägliche Gabe von Perampanel in Dosen von 4 mg bis 12 mg in dieser Population als Zusatztherapie signifikant wirksamer war als Placebo.

Daten aus placebokontrollierten Studien belegen, dass bei einmal täglicher Gabe von Perampanel 4 mg eine Verbesserung der Anfallskontrolle beobachtet wird und dass dieser Nutzen bei Steigerung der Dosis auf 8 mg/Tag noch verstärkt wird. Im Gesamtkollektiv wurde für die 12-mg-Dosis im Vergleich zur 8-mg-Dosis kein Wirksamkeitsnutzen beobachtet. Ein Nutzen wurde unter der 12-mg-Dosis bei manchen Patienten beobachtet, welche die 8-mg-Dosis vertrugen und bei dieser Dosis ein unzureichendes klinisches Ansprechen aufwiesen. Eine klinisch bedeutsame Reduktion der Anfallshäufigkeit gegenüber Placebo wurde bereits in der zweiten Behandlungswoche verzeichnet, als die Patienten eine Tagesdosis von 4 mg erreicht hatten.

Von den in den klinischen Studien mit Perampanel behandelten Patienten wurden 1,7 % bis 5,8 % während der 3-monatigen Erhaltungstherapie anfallsfrei, verglichen mit 0 % bis 1,0 % unter Placebo.

# Offene Verlängerungsstudie

97 % der Patienten, welche die randomisierten Studien an Patienten mit fokalen Anfällen abschlossen, wurden in die offene Verlängerungsstudie eingeschlossen (n=1186). Die in den randomisierten Studien mit Placebo behandelten Patienten wurden über einen Zeitraum von 16 Wochen auf Perampanel umgestellt; daran schloss sich eine Langzeit-Erhaltungsphase (≥ 1 Jahr) an. Die mittlere durchschnittliche Tagesdosis betrug 10,05 mg.

#### Primär generalisierte tonisch-klonische Krampfanfälle

Perampanel wurde in einer multizentrischen, randomisierten, placebokontrollierten Doppelblindstudie (Studie 332) als Zusatztherapie bei Patienten ab 12 Jahren mit idiopathischer generalisierter Epilepsie und primär generalisierten tonisch-klonischen Anfällen etabliert. Geeignete Patienten mit einer Behandlung mit 1 bis 3 Antiepileptika in stabiler Dosierung, bei denen während der 8-wöchigen Baseline-Phase mindestens 3 primär generalisierte tonisch-klonische Anfälle aufgetreten waren, wurden für eine Behandlung mit Perampanel oder Placebo randomisiert. Die Patientenpopulation umfasste 164 Patienten (Perampanel n=82, Placebo n=82). Die Dosis der Patienten wurde über vier Wochen auf eine Zieldosis von 8 mg pro Tag oder zur höchsten verträglichen Dosis auftitriert und die Behandlung wurde mit der letzten Dosis, die am Ende der Titrationsphase erreicht war, für weitere 13 Wochen fortgesetzt. Der Gesamtbehandlungszeitraum betrug 17 Wochen. Das Studienmedikament wurden einmal pro Tag gegeben.

Die 50 %-Responderrate für primär generalisierte tonisch-klonische Anfälle während des Erhaltungstherapiezeitraums war in der Perampanel-Gruppe signifikant höher (58,0 %) als in der Placebo-Gruppe (35,8 %), p=0,0059. Die 50 %-Responderrate betrug 22,2 % für die Kombination von Perampanel mit enzyminduzierenden Antiepileptika und 69,4 % für die Kombination von Perampanel mit nicht enzyminduzierenden Antiepileptika. Die Zahl der Patienten, die Perampanel zusammen mit enzyminduzierenden Antiepileptika einnahmen, war gering (n=9). Die mediane prozentuale Veränderung der Häufigkeit von primär generalisierten tonisch-klonischen Anfällen pro 28-Tage-Zeitraum war während der Titrations- und Erhaltungstherapiephase (kombiniert) im Verhältnis zur Vorrandomisierung unter Perampanel größer (-76,5 %) als unter Placebo (-38,4 %), p<0,001. Während der 3-monatigen Erhaltungsphase wurden 30,9 % (25/81) der Patienten, die in den klinischen Studien

mit Perampanel behandelt wurden, frei von primär generalisierten tonisch-klonischen Anfällen, verglichen mit 12,3 % (10/81) unter Placebo.

Weitere Unterarten von idiopathischen generalisierten Anfällen

Die Wirksamkeit und Sicherheit von Perampanel bei Patienten mit myoklonischen Anfällen wurde nicht nachgewiesen. Das verfügbare Datenmaterial ist nicht ausreichend, um Schlüsse zu ziehen. Die Wirksamkeit von Perampanel bei der Behandlung von Absence-Anfällen wurde nicht nachgewiesen.

In Studie 332 an Patienten mit primär generalisierten tonisch-klonischen Anfällen und begleitenden myoklonischen Anfällen wurde bei 16,7 % (4/24) der mit Perampanel behandelten Patienten Anfallsfreiheit erzielt, verglichen mit 13,0 % (3/23) unter Placebo. Bei Patienten mit begleitenden Absence-Anfällen wurde bei 22,2 % (6/27) der mit Perampanel behandelten Patienten Anfallsfreiheit erzielt, verglichen mit 12,1 % (4/33) unter Placebo. Bei 23,5 % (19/81) der Patienten unter Perampanel, verglichen mit 4,9 % (4/81) der Patienten unter Placebo, wurde komplette Anfallsfreiheit erreicht.

# Offene Verlängerungsphase

Von den 140 Patienten, die Studie 332 abschlossen, traten 114 (81,4 %) in die Verlängerungsphase ein. Die Patienten aus der randomisierten klinischen Studie wurden über einen Zeitraum von 6 Wochen auf Perampanel umgestellt. Daran schloss sich eine Langzeit-Erhaltungstherapiephase (≥ 1 Jahr) an. In der Verlängerungsphase erhielten 73,7 % (84/114) der Patienten eine modale tägliche Perampanel-Dosis von mehr als 4 bis 8 mg/Tag und 16,7 % (19/114) hatten eine modale Tagesdosis von mehr als 8 bis 12 mg/Tag. Bei 65,9 % (29/44) der Patienten wurde nach 1 Jahr Behandlung während der Verlängerungsphase eine Abnahme der Häufigkeit von primär generalisierten tonischklonischen Anfällen von mindestens 50 % beobachtet (gegenüber ihrer Anfallshäufigkeit in der Baseline-Phase vor der Perampanel-Behandlung). Diese Daten stimmten überein mit denen für die prozentuale Veränderung der Anfallshäufigkeit und zeigten, dass die 50 %-Responderrate für primär generalisierte tonisch-klonische Anfälle im Allgemeinen über den Zeitraum von etwa Woche 26 bis zum Ende von Jahr 2 stabil war. Ähnliche Ergebnisse wurden bei der Auswertung aller Krampfanfälle und Abszenzen vs. myoklonische Anfälle unter Berücksichtigung des zeitlichen Verlaufs gewonnen.

# Umstellung auf eine Perampanel-Monotherapie

In einer retrospektiven Studie zur klinischen Praxis wurden 51 Patienten mit Epilepsie, die Perampanel als Zusatztherapie erhielten, auf eine Perampanel-Monotherapie umgestellt. Die Mehrheit dieser Patienten hatte eine Vorgeschichte mit fokalen Anfällen. Von diesen Patienten kehrten 14 (27 %) in den Folgemonaten wieder zur Zusatztherapie zurück. 34 Patienten wurden für mindestens 6 Monate nachbeobachtet und 24 dieser Patienten (71 %) behielten die Perampanel-Monotherapie für mindestens 6 Monate bei. 10 Patienten wurden für mindestens 18 Monate nachbeobachtet und 3 dieser Patienten (30 %) behielten die Perampanel-Monotherapie für mindestens 18 Monate bei.

#### Kinder und Jugendliche

Die Europäische Arzneimittel-Agentur hat für Fycompa eine Zurückstellung von der Verpflichtung zur Vorlage von Ergebnissen zu Studien in einer oder mehreren pädiatrischen Altersklassen bei therapieresistenten Epilepsien (lokalisationsbezogene und altersbezogene epileptische Syndrome) gewährt (siehe Abschnitt 4.2 bzgl. Informationen zur Anwendung bei Kindern und Jugendlichen).

Die drei zulassungsrelevanten doppelblinden, placebokontrollierten Phase-3-Studien schlossen 143 Jugendliche im Alter von 12 bis 18 Jahren ein. Die Ergebnisse bei diesen Jugendlichen waren mit denen der Erwachsenenpopulation vergleichbar.

Studie 332 schloss 22 Jugendliche im Alter von 12 bis 18 Jahren ein. Die Ergebnisse bei diesen Jugendlichen waren mit denen der Erwachsenenpopulation vergleichbar.

Eine 19-wöchige, randomisierte, doppelblinde, placebokontrollierte Studie mit offener Verlängerungsphase (Studie 235) beurteilte die kurzfristigen Wirkungen von Fycompa auf die Kognition (Zieldosis: 8 bis 12 mg einmal täglich) während der Anwendung als Zusatztherapie bei 133 (Fycompa n=85, Placebo n=48) jugendlichen Patienten im Alter von 12 bis unter 18 Jahren mit nicht ausreichend kontrollierten fokalen Anfällen. Die kognitive Funktion wurde mithilfe des Global Cognition t-Scores des Cognitive Drug Research (CDR) System bewertet. Es handelt sich dabei um einen aus 5 Domänen zusammengesetzten Score, der Folgendes testet: Power of Attention (Aufmerksamkeitsleistung), Continuity of Attention (Aufmerksamkeitsdauer), Quality of Episodic Secondary Memory (Qualität des episodischen Sekundärspeichers), Quality of Working Memory (Qualität des Arbeitsdächtnisses) und Speed of Memory (Gedächtnisgeschwindigkeit). Die mittlere Veränderung (SD) des CDR System Global Cognition t-Scores gegenüber dem Ausgangswert bis zum Ende der doppelblinden Behandlungsphase (19 Wochen) betrug 1,1 (7,14) in der Placebo-Gruppe und (minus) -1,0 (8,86) in der Perampanel-Gruppe, wobei der Unterschied zwischen den Behandlungsgruppen in Bezug auf den LS-Mittelwert (95% KI) = (minus) -2,2 (-5,2; 0,8) betrug. Es bestand kein statistisch signifikanter Unterschied zwischen den Behandlungsgruppen (p = 0.145). Die Global Cognition t-Scores des CDR System für Placebo und Perampanel betrugen 41.2 (10.7) bzw. 40,8 (13,0) bei der Ausgangswerterhebung. Bei Patienten, die Perampanel in der offenen Verlängerungsphase erhielten (n = 112), betrug die mittlere Veränderung (SD) des Global Cognition t-Scores des CDR System gegenüber dem Ausgangswert bis zum Ende der offenen Behandlung (52 Wochen) (minus) -1,0 (9,91). Dieses Ergebnis war nicht statistisch signifikant (p = 0.96). Nach bis zu 52 Wochen Behandlung mit Perampanel (n = 114) war keine Wirkung auf das Knochenwachstum zu beobachten. Nach bis zu 104 Wochen Behandlung zeigten sich keine Wirkungen auf Körpergewicht, Körpergröße und sexuelle Entwicklung (n = 114).

In einer unkontrollierten, offenen Studie (Studie 311) wurde das Expositions-Wirksamkeits-Verhältnis von Perampanel als Zusatztherapie bei 180 pädiatrischen Patienten (im Alter von 4 bis 11 Jahren) mit unzureichend kontrollierten fokalen oder primär generalisierten tonisch-klonischen Anfällen untersucht Die Patienten wurden über einen Zeitraum von 11 Wochen titriert. Für Patienten, die keine begleitenden CYP3A-induzierenden Antiepileptika (Carbamazepin, Oxcarbazepin, Eslicarbazepin und Phenytoin) einnahmen, erfolgte die Titration auf eine Zieldosis von 8 mg/Tag oder die maximal tolerierte Dosis (nicht mehr als 12 mg/Tag); bei Patienten, die begleitend ein CYP3A-induzierendes Antiepileptikum erhielten, erfolgte die Titration auf eine Zieldosis von 12 mg/Tag oder die maximal tolerierte Dosis (nicht mehr als 16 mg/Tag). Die am Ende der Titrationsphase erreichte Perampanel-Dosis wurde 12 Wochen lang beibehalten, sodass bei Abschluss der Kernstudie eine 23-wöchige Gesamtexposition erreicht war. Patienten, die in die Verlängerungsphase eintraten, wurden weitere 29 Wochen lang behandelt; in diesem Fall betrug die Gesamtexpositionsdauer also 52 Wochen.

Bei Patienten mit fokalen Anfällen (n = 148 Patienten) lagen die mediane Veränderung der Anfallshäufigkeit je 28 Tagen, die  $\geq$  50%-Responderrate und die Anfallsfreiheitsrate nach 23 Wochen Perampanel-Behandlung bei -40,1 %, 46,6 % (n = 69/148) bzw. 11,5 % (n = 17/148) für alle fokalen Anfälle. Die Behandlungswirkungen in Bezug auf die mediane Verringerung der Anfallshäufigkeit (Wochen 40–52: n = 108 Patienten, -69,4 %), die 50%-Responderrate (Wochen 40–52: 62,0 %, n = 67/108) und die Anfallsfreiheitsrate (Wochen 40–52: 13,0 %, n = 14/108) hielten nach der 52-wöchigen Perampanel-Behandlung an.

In einer Untergruppe der Patienten mit fokalen Anfällen, bei der sekundär generalisierte Anfälle auftraten, lagen die entsprechenden Werte bei -58,7 %, 64,8 % (n = 35/54) bzw. 18,5 % (n = 10/54) für sekundär generalisierte tonisch-klonische Anfälle. Die Behandlungswirkungen in Bezug auf die mediane Verringerung der Anfallshäufigkeit (Wochen 40–52: n = 41 Patienten, -73,8 %), die 50%-Responderrate (Wochen 40–52: 80,5 %, n = 33/41) und die Anfallsfreiheitsrate (Wochen 40–52: 24,4 %, n = 10/41) hielten nach der 52-wöchigen Perampanel-Behandlung an.

Bei Patienten mit primär generalisierten tonisch-klonischen Anfällen (n = 22 Patienten, von denen 19 Patienten 7 bis < 12 Jahre und 3 Patienten 4 bis < 7 Jahre alt waren) lagen die mediane Veränderung der Anfallshäufigkeit je 28 Tagen, die ≥ 50%-Responderrate und die Anfallsfreiheitsrate bei -69,2 %, 63,6 % (n = 14/22) bzw. 54,5 % (n = 12/22). Die Behandlungswirkungen in Bezug auf die mediane Verringerung der Anfallshäufigkeit (Wochen 40–52: n = 13 Patienten, -100,0 %), die 50%-Responderrate (Wochen 40–52: 61,5 %, n = 8/13) und die Anfallsfreiheitsrate (Wochen 40–52:

38,5 %, n = 5/13) hielten nach der 52-wöchigen Perampanel-Behandlung an. Diese Ergebnisse sollten zurückhaltend interpretiert werden, da sie auf einer sehr geringen Anzahl von Patienten beruhen.

Ähnliche Ergebnisse wurden in einer Untergruppe von Patienten mit primär generalisierten tonischklonischen Anfällen bei idiopathischer generalisierter Epilepsie (IGE) ermittelt (n = 19 Patienten, von denen 17 Patienten 7 bis < 12 Jahre und 2 Patienten 4 bis < 7 Jahre alt waren). Hier lagen die entsprechenden Werte bei -56,5 %, 63,2 % (n = 12/19) bzw. 52,6 % (n = 10/19). Die Behandlungswirkungen in Bezug auf die mediane Verringerung der Anfallshäufigkeit (Wochen 40–52: n = 11 Patienten, -100,0 %), die 50%-Responderrate (Wochen 40–52: 54,5 %, n = 6/11) und die Anfallsfreiheitsrate (Wochen 40–52: 36,4 %, n = 4/11) hielten nach der 52-wöchigen Perampanel-Behandlung an. Diese Ergebnisse sollten zurückhaltend interpretiert werden, da sie auf einer sehr geringen Anzahl von Patienten beruhen.

Verbesserungen im Gesamtzustand, gemessen mittels CGIC-Score (Clinical Global Impression of Change), wurden nach 23 bzw. 52 Wochen Perampanel-Behandlung von 42,6 % (n = 52/122) bzw. 53,8 % (n = 56/104) aller Patienten mit fokalen Anfällen als sehr stark verbessert oder stark verbessert berichtet. Bei Patienten der Untergruppe mit fokalen Anfällen und sekundär generalisierten Anfällen lagen diese Werte bei 43,8 % (n = 21/48) bzw. 61,5 % (n = 24/39), bei Patienten mit primär generalisierten tonisch-klonischen Anfällen bei 34,8 % (n = 8/23) bzw. 47,1 % (n = 8/17) und in der Untergruppe der Patienten mit primär generalisierten tonisch-klonischen Anfällen bei idiopathischer generalisierter Epilepsie (IGE) bei 35,3 % (n = 6/17) bzw. 58,3 % (n = 7/12).

# 5.2 Pharmakokinetische Eigenschaften

Die Pharmakokinetik von Perampanel wurde bei gesunden erwachsenen Probanden (zwischen 18 und 79 Jahren) sowie bei Erwachsenen, Jugendlichen und Kindern mit fokalen und primär generalisierten tonisch-klonischen Anfallen, Erwachsenen mit Morbus Parkinson, Erwachsenen mit diabetischer Neuropathie, Erwachsenen mit multipler Sklerose und Patienten mit eingeschränkter Leberfunktion untersucht.

# Resorption

Perampanel wird nach oraler Gabe ohne Anhaltspunkte für einen ausgeprägten First-pass-Metabolismus zügig resorbiert.

Perampanel Suspension zum Einnehmen und Perampanel Filmtabletten haben sich unter Nahrungskarenz auf mg/mg-Basis als bioäquivalent erwiesen. Wenn eine 12-mg-Einzeldosis beider Formulierungen mit einer fettreichen Mahlzeit eingenommen wurde, erreichte Perampanel Suspension zum Einnehmen die gleiche AUC $_{0\text{-}inf}$  und eine etwa 23 % geringere  $C_{max}$ . Die maximalen Plasmaspiegel ( $T_{max}$ ) verzögerten sich um etwa 2 Stunden im Vergleich zu den Filmtabletten. Eine populationspharmakokinetische Analyse zeigte jedoch, dass unter simulierten Steady-State-Expositionsbedingungen die  $C_{max}$  und AUC $_{(0\text{-}24h)}$  der Perampanel Suspension zum Einnehmen bioäquivalent zur Tablettenformulierung waren, sowohl unter Nahrungskarenz als auch nach Nahrungsaufnahme.

Bei Gabe zusammen mit einer fettreichen Mahlzeit waren die C<sub>max</sub> und AUC<sub>0-inf</sub> einer 12-mg-Einzeldosis der Perampanel Suspension zum Einnehmen etwa 22 % bzw. 13 % niedriger im Vergleich zur Nahrungskarenz.

#### Verteilung

Daten aus In-vitro-Studien weisen darauf hin, dass Perampanel zu etwa 95 % an Plasmaproteine gebunden vorliegt.

*In-vitro*-Untersuchungen zeigen, dass Perampanel kein Substrat oder signifikanter Inhibitor der organische Anionen transportierenden Polypeptide (OATP) 1B1 und 1B3, der organischen Anionen-

Transporter (OAT) 1, 2, 3 und 4, der organischen Kationen-Transporter (OCT) 1, 2 und 3 und der Efflux-Transporter P-Glycoprotein und Brustkrebs-Resistenzprotein (BCRP) ist.

#### **Biotransformation**

Perampanel wird durch primäre Oxidation und sequenzielle Glukuronidierung umfangreich metabolisiert. Nach den Ergebnissen von klinischen Studien an gesunden Probanden, denen radioaktiv markiertes Perampanel gegeben wurde, und nach den Ergebnissen von *In-vitro-*Untersuchungen unter Verwendung von rekombinanten humanen CYPs und Lebermikrosomen vom Menschen wird die Metabolisierung von Perampanel in erster Linie durch CYP3A vermittelt.

Nach Gabe von radioaktiv markiertem Perampanel wurden im Plasma lediglich Spuren von Perampanel-Metaboliten gemessen.

# **Elimination**

Nach Gabe einer Dosis von radioaktiv markiertem Perampanel an 8 gesunde Erwachsene oder ältere Probanden wurden rund 30 % der wiedergefundenen Radioaktivität im Urin und 70 % in den Fäzes gefunden. Im Urin und in den Fäzes nachgewiesene Radioaktivität bestand primär aus einer Mischung oxidativer und konjugierter Metaboliten. In einer populationspharmakokinetischen Analyse gepoolter Daten aus 19 Phase-1-Studien betrug die durchschnittliche t<sub>1/2</sub> von Perampanel 105 Stunden. Bei Gabe in Kombination mit dem starken CYP3A-Induktor Carbamazepin lag die durchschnittliche t<sub>1/2</sub> bei 25 Stunden.

#### Linearität/Nicht-Linearität

In einer populationspharmakokinetischen Analyse von gepoolten Daten aus zwanzig Phase-I-Studien bei gesunden Probanden, die zwischen 0,2 und 36 mg Perampanel entweder als Einzeldosis oder als Mehrfachdosen erhielten, aus einer Phase-II-Studie und fünf Phase-III-Studien bei Patienten mit fokalen Anfällen, die zwischen 2 und 16 mg Perampanel pro Tag erhielten, und aus zwei Phase-III-Studien bei Patienten mit primär generalisierten tonisch-klonischen Anfällen, die zwischen 2 und 14 mg Perampanel pro Tag erhielten, wurde ein lineares Verhältnis zwischen Dosis und Perampanel-Plasmakonzentrationen festgestellt.

#### Besondere Patientengruppen

# Eingeschränkte Leberfunktion

Die Pharmakokinetik von Perampanel nach Einmalgabe von 1 mg wurde bei 12 Patienten mit leicht und mäßig eingeschränkter Leberfunktion (Child-Pugh A bzw. B) untersucht und mit derjenigen von 12 nach entsprechenden demographischen Kriterien ausgewählten gesunden Probanden verglichen. Die mittlere scheinbare Clearance von ungebundenem Perampanel betrug bei Patienten mit leicht eingeschränkter Leberfunktion 188 ml/min vs. 338 ml/min bei den entsprechenden Kontrollen und bei Patienten mit mäßig eingeschränkter Leberfunktion 120 ml/min vs. 392 ml/min bei den entsprechenden Kontrollen. Die  $t_{1/2}$  war bei Patienten mit leicht (306 h vs. 125 h) und mäßig eingeschränkter Leberfunktion (295 h vs. 139 h) im Vergleich zu den entsprechenden gesunden Probanden länger.

#### Eingeschränkte Nierenfunktion

Die Pharmakokinetik von Perampanel wurde bei Patienten mit eingeschränkter Nierenfunktion nicht formell untersucht. Perampanel wird fast ausschließlich durch Biotransformation mit anschließender rascher Ausscheidung der Metaboliten eliminiert; im Plasma sind Perampanel-Metaboliten lediglich in Spuren nachweisbar. In einer populationspharmakokinetischen Analyse von Patienten mit fokalen Anfällen und einer Kreatinin-Clearance zwischen 39 und 160 ml/min, die in placebokontrollierten klinischen Studien Perampanel in einer Dosierung von bis zu 12 mg/Tag erhielten, wurde die Perampanel-Clearance von der Kreatinin-Clearance nicht beeinflusst. In einer populationspharmakokinetischen Analyse von Patienten mit primär generalisierten tonisch-klonischen Anfällen, die in einer placebokontrollierten klinischen Studie mit Perampanel in einer Dosierung von

bis zu 8 mg/kg behandelt wurden, wurde die Perampanel-Clearance nicht von der Baseline-Kreatinin-Clearance beeinflusst.

#### Geschlecht

In einer populationspharmakokinetischen Analyse von Patienten mit fokalen Anfällen, die in placebokontrollierten klinischen Studien Perampanel in einer Dosierung von bis zu 12 mg/Tag erhielten, und von Patienten mit primär generalisierten tonisch-klonischen Anfällen, die in placebokontrollierten klinischen Studien Perampanel in einer Dosierung von bis zu 8 mg/Tag erhielten, war die Perampanel-Clearance bei Frauen (0,54 l/h) um 18 % geringer als bei Männern (0,66 l/h).

# Ältere Patienten (ab 65 Jahren)

In einer populationspharmakokinetischen Analyse von Patienten mit fokalen Anfällen (Alter 12 bis 74 Jahre), und Patienten mit primär generalisierten tonisch-klonischen Anfällen (Alter 12 bis 58 Jahre), die in placebokontrollierten klinischen Studien Perampanel in einer Dosierung von bis zu 8 oder 12 mg/Tag erhielten, wurde kein signifikanter Einfluss des Alters auf die Perampanel-Clearance gefunden. Eine Dosisanpassung bei älteren Patienten wird daher nicht als notwendig erachtet (siehe Abschnitt 4.2).

#### Kinder und Jugendliche

In einer populationspharmakokinetischen Analyse gepoolter Daten von Kindern im Alter von 4 bis 11 Jahren, von Jugendlichen ab 12 Jahren und von Erwachsenen stieg die Perampanel-Clearance mit zunehmendem Körpergewicht an. Daher ist eine Dosisanpassung bei Kindern im Alter von 4 bis 11 Jahren mit einem Körpergewicht von < 30 kg erforderlich (siehe Abschnitt 4.2).

#### Arzneimittel-Interaktionsstudien

Untersuchung von Arzneimittelinteraktionen in vitro

#### Hemmung arzneimittelmetabolisierender Enzyme

In humanen Lebermikrosomen hatte Perampanel (30  $\mu$ mol/l) bei den wichtigsten hepatischen CYP-und UGT-Enzymen eine schwache Hemmwirkung auf CYP2C8 und UGT1A9.

#### Induktion arzneimittelmetabolisierender Enzyme

Im Vergleich zu positiven Kontrollen (einschließlich Phenobarbital, Rifampicin) wurde für Perampanel in kultivierten humanen Hepatozyten bei den wichtigsten hepatischen CYP- und UGT- Enzymen eine schwache Induktion von CYP2B6 (30 μmol/l) und CYP3A4/5 (≥ 3 μmol/l) gefunden.

#### 5.3 Präklinische Daten zur Sicherheit

Folgende Nebenwirkungen wurden zwar nicht in klinischen Studien, aber bei Tieren nach Expositionen, die mit klinischen Expositionen vergleichbar sind, beobachtet und sind für die klinische Anwendung möglicherweise relevant:

In der Fertilitätsstudie bei Ratten wurden bei weiblichen Tieren unter der höchsten tolerierten Dosis (30 mg/kg) verlängerte und unregelmäßige Östruszyklen beobachtet; allerdings hatten diese Veränderungen auf Fertilität und frühembryonale Entwicklung keinen Einfluss. Auswirkungen auf die männliche Fertilität lagen nicht vor.

Die Ausscheidung in die Muttermilch wurde bei Ratten 10 Tage post partum gemessen. Spitzenkonzentrationen wurden nach einer Stunde gemessen und betrugen das 3,65-fache der Plasmakonzentrationen.

In einer Studie zur prä- und postnatalen Entwicklungstoxizität bei Ratten wurden bei maternaltoxischen Dosen nicht der Norm entsprechende Umstände beim Gebären und Säugen beobachtet, und die Anzahl von Totgeburten bei den Nachkommen war erhöht. Die Entwicklung der Nachkommen im Hinblick auf Verhalten und Fortpflanzung war nicht beeinträchtigt, jedoch wiesen

einige Parameter der körperlichen Entwicklung eine gewisse Verzögerung auf, welche wahrscheinlich eine Folge der auf die Pharmakologie von Perampanel zurückzuführenden ZNS-Wirkungen ist. Die Plazentagängigkeit war relativ gering; höchstens 0,09 % der verabreichten Dosis wurden im Fötus gefunden.

Die präklinischen Daten zeigen, dass Perampanel nicht genotoxisch war und kein kanzerogenes Potenzial aufwies. Die Verabreichung der höchsten tolerierten Dosen führte bei Ratten und Affen zu pharmakologisch bedingten klinischen ZNS-Zeichen und einer Verminderung des terminalen Körpergewichts. Klinisch-pathologisch oder histopathologisch fanden sich keine direkt auf Perampanel zurückzuführenden Veränderungen.

#### 6. PHARMAZEUTISCHE ANGABEN

# 6.1 Liste der sonstigen Bestandteile

Sorbitol-Lösung 70% (kristallisierend) (Ph.Eur.) (E420)

Mikrokristalline Cellulose (E460)

Carmellose-Natrium (E466)

Poloxamer 188

Simeticon-Emulsion 30 % (enthält gereinigtes Wasser, Dimeticon, Polysorbat 65, Methylcellulose,

Kieselgel, Macrogolstearat, Sorbinsäure, Benzoesäure (E210) und Schwefelsäure)

Citronensäure (E330)

Natriumbenzoat (E211)

Gereinigtes Wasser

#### 6.2 Inkompatibilitäten

Nicht zutreffend.

#### 6.3 Dauer der Haltbarkeit

30 Monate

Nach Anbruch: 90 Tage.

# 6.4 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Aufbewahrung

Für dieses Arzneimittel sind keine besonderen Lagerungsbedingungen erforderlich.

#### 6.5 Art und Inhalt des Behältnisses

Polyethylenterephthalat (PET)-Flasche mit einem kindergesicherten Polypropylen (PP)-Verschluss. Jede Flasche enthält 340 ml Suspension in einem Umkarton.

Jeder Karton enthält eine Flasche, zwei 20 ml skalierte Applikationsspritzen für Zubereitungen zum Einnehmen und einen LDPE-Flaschenadapter (Adapter zum Eindrücken). Die Applikationsspritzen sind in 0,5 ml-Schritte unterteilt.

# 6.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Beseitigung

Keine besonderen Anforderungen für die Beseitigung.

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

# 7. INHABER DER ZULASSUNG

Eisai GmbH Edmund-Rumpler-Straße 3 60549 Frankfurt am Main Deutschland E-Mail: medinfo de@eisai.net

# 8. **ZULASSUNGSNUMMER(N)**

EU/1/12/776/024

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

Datum der Erteilung der Zulassung: 23. Juli 2012

Datum der letzten Verlängerung der Zulassung: 6. April 2017

#### 10. STAND DER INFORMATION

 $\{MM.JJJJ\}$ 

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

# **ANHANG II**

- A. 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, DER FÜR DIE CHARGENFREIGABE VERANTWORTLICH IST

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

Eisai GmbH Edmund-Rumpler-Straße 3 60549 Frankfurt am Main Deutschland

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

Arzneimittel, das der Verschreibungspflicht unterliegt.

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

• Regelmäßig aktualisierte Unbedenklichkeitsberichte

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

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

• Risikomanagement-Plan (RMP)

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

Ein aktualisierter RMP ist einzureichen:

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

# ANHANG III ETIKETTIERUNG UND PACKUNGSBEILAGE

A. ETIKETTIERUNG

ANGABEN AUF DER ÄUSSEREN UMHÜLLUNG	
Umkarton mit 7, 28 und 98 Tabletten	
1. BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS	
Fycompa 2 mg Filmtabletten Perampanel	
2. WIRKSTOFF(E)	
Eine Filmtablette enthält 2 mg Perampanel.	
3. SONSTIGE BESTANDTEILE	
Enthält Lactose. Weitere Informationen, siehe Packungsbeilage.	
4. DARREICHUNGSFORM UND INHALT	
7 Filmtabletten 28 Filmtabletten 98 Filmtabletten	
5. HINWEISE ZUR UND ART(EN) DER ANWENDUNG	
Packungsbeilage beachten. Zum Einnehmen	
6. WARNHINWEIS, DASS DAS ARZNEIMITTEL FÜR KINDER UNZUGÄNGLICH AUFZUBEWAHREN IST	
Arzneimittel für Kinder unzugänglich aufbewahren.	
7. WEITERE WARNHINWEISE, FALLS ERFORDERLICH	
0 VEDEAL I DATUM	
8. VERFALLDATUM	
Verwendbar bis	
9. BESONDERE VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DIE AUFBEWAHRUNG	

10.	BESEITIGUNG VON NICHT VERWENDETEM ARZNEIMITTEL ODER DAVON STAMMENDEN ABFALLMATERIALIEN
11.	NAME UND ANSCHRIFT DES PHARMAZEUTISCHEN UNTERNEHMERS
Edmu 60549	GmbH and-Rumpler-Straße 3 Frankfurt am Main achland
12.	ZULASSUNGSNUMMER(N)
EU/1	/12/776/001 /12/776/017 /12/776/018
13.	CHARGENBEZEICHNUNG
ChE	3.
14.	VERKAUFSABGRENZUNG
15.	HINWEISE FÜR DEN GEBRAUCH
16.	ANGABEN IN BLINDENSCHRIFT
Fycoi	mpa 2 mg
17.	INDIVIDUELLES ERKENNUNGSMERKMAL – 2D-BARCODE
2D-B	arcode mit individuellem Erkennungsmerkmal.
18.	INDIVIDUELLES ERKENNUNGSMERKMAL – VOM MENSCHEN LESBARES FORMAT
PC: SN: NN:	

MINDESTANGABEN AUF BLISTERPACKUNGEN ODER FOLIENSTREIFEN	
Blisterpackung (PVC/Aluminium-Blisterpackung)	
1. BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS	
Fycompa 2 mg Filmtabletten Perampanel	
2. NAME DES PHARMAZEUTISCHEN UNTERNEHMERS	
Eisai	
3. VERFALLDATUM	
EXP	
4. CHARGENBEZEICHNUNG	
Lot	
5. WEITERE ANGABEN	

ANGABEN AUF DER ÄUSSEREN UMHÜLLUNG
Umkartons mit 7, 28, 84 und 98 Tabletten
1. BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS
Fycompa 4 mg Filmtabletten Perampanel
2. WIRKSTOFF(E)
Eine Filmtablette enthält 4 mg Perampanel.
3. SONSTIGE BESTANDTEILE
Enthält Lactose. Weitere Informationen, siehe Packungsbeilage.
4. DARREICHUNGSFORM UND INHALT
7 Filmtabletten 28 Filmtabletten 84 Filmtabletten 98 Filmtabletten
5. HINWEISE ZUR UND ART(EN) DER ANWENDUNG
Packungsbeilage beachten. Zum Einnehmen
6. WARNHINWEIS, DASS DAS ARZNEIMITTEL FÜR KINDER UNZUGÄNGLICH AUFZUBEWAHREN IST
Arzneimittel für Kinder unzugänglich aufbewahren.
7. WEITERE WARNHINWEISE, FALLS ERFORDERLICH
8. VERFALLDATUM
Verwendbar bis
9. BESONDERE VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DIE AUFBEWAHRUNG

10.	GEGEBENENFALLS BESONDERE VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DIE BESEITIGUNG VON NICHT VERWENDETEM ARZNEIMITTEL ODER DAVON STAMMENDEN ABFALLMATERIALIEN
11.	NAME UND ANSCHRIFT DES PHARMAZEUTISCHEN UNTERNEHMERS
Eigei	GmbH
	nd-Rumpler-Straße 3
	9 Frankfurt am Main
Deuts	chland
12.	ZULASSUNGSNUMMER(N)
EI I/1.	/12/776/002
	12/776/002
	/12/776/004
EU/1/	12/776/019
13.	CHARGENBEZEICHNUNG
ChB	
14.	VERKAUFSABGRENZUNG
15.	HINWEISE FÜR DEN GEBRAUCH
1.0	ANC A DEN IN DI INDENCCHDIET
16.	ANGABEN IN BLINDENSCHRIFT
Fycor	npa 4 mg
•	
17.	INDIVIDUELLES ERKENNUNGSMERKMAL – 2D-BARCODE
2D-B	arcode mit individuellem Erkennungsmerkmal.
18.	INDIVIDUELLES ERKENNUNGSMERKMAL – VOM MENSCHEN LESBARES FORMAT
PC:	
SN: NN:	
1.	

MINDESTANGABEN AUF BLISTERPACKUNGEN ODER FOLIENSTREIFEN	
Blisterpackung (PVC/Aluminium-Blisterpackung)	
1. BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS	
Fycompa 4 mg Filmtabletten Perampanel	
2. NAME DES PHARMAZEUTISCHEN UNTERNEHMERS	
Eisai	
3. VERFALLDATUM	
EXP	
4. CHARGENBEZEICHNUNG	
Lot	
5. WEITERE ANGABEN	

ANGABEN AUF DER ÄUSSEREN UMHÜLLUNG
Umkartons mit 7, 28, 84 und 98 Tabletten
1. BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS
Fycompa 6 mg Filmtabletten Perampanel
2. WIRKSTOFF(E)
Eine Filmtablette enthält 6 mg Perampanel.
3. SONSTIGE BESTANDTEILE
Enthält Lactose. Weitere Informationen, siehe Packungsbeilage.
4. DARREICHUNGSFORM UND INHALT
7 Filmtabletten 28 Filmtabletten 84 Filmtabletten 98 Filmtabletten
5. Hinweise zur UND ART(EN) DER ANWENDUNG
Packungsbeilage beachten. Zum Einnehmen
6. WARNHINWEIS, DASS DAS ARZNEIMITTEL FÜR KINDER UNZUGÄNGLICH AUFZUBEWAHREN IST
Arzneimittel für Kinder unzugänglich aufbewahren.
7. WEITERE WARNHINWEISE, FALLS ERFORDERLICH
8. VERFALLDATUM
Verwendbar bis
9. BESONDERE VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DIE AUFBEWAHRUNG

10.	GEGEBENENFALLS BESONDERE VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DIE BESEITIGUNG VON NICHT VERWENDETEM ARZNEIMITTEL ODER DAVON STAMMENDEN ABFALLMATERIALIEN
11.	NAME UND ANSCHRIFT DES PHARMAZEUTISCHEN UNTERNEHMERS
Edmu 60549	GmbH and-Rumpler-Straße 3 9 Frankfurt am Main schland
12.	ZULASSUNGSNUMMER(N)
EU/1 EU/1	/12/776/005 /12/776/006 /12/776/007 /12/776/020
13.	Chargenbezeichnung
ChE	3.
14.	VERKAUFSABGRENZUNG
15.	HINWEISE FÜR DEN GEBRAUCH
16.	ANGABEN IN BLINDENSCHRIFT
Fycor	тра 6 mg
17.	INDIVIDUELLES ERKENNUNGSMERKMAL – 2D-BARCODE
2D-B	arcode mit individuellem Erkennungsmerkmal.
18.	INDIVIDUELLES ERKENNUNGSMERKMAL – VOM MENSCHEN LESBARES FORMAT
PC: SN: NN:	

MINDESTANGABEN AUF BLISTERPACKUNGEN ODER FOLIENSTREIFEN	
Blisterpackung (PVC/Aluminium-Blisterpackung)	
1. BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS	
Fycompa 6 mg Filmtabletten Perampanel	
2. NAME DES PHARMAZEUTISCHEN UNTERNEHMERS	
Eisai	
3. VERFALLDATUM	
EXP	
4. CHARGENBEZEICHNUNG	
Lot	
5. WEITERE ANGABEN	

ANGABEN AUF DER ÄUSSEREN UMHÜLLUNG
Umkartons mit 7, 28, 84 und 98 Tabletten
1. BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS
Fycompa 8 mg Filmtabletten Perampanel
2. WIRKSTOFF(E)
Eine Filmtablette enthält 8 mg Perampanel.
3. SONSTIGE BESTANDTEILE
Enthält Lactose. Weitere Informationen, siehe Packungsbeilage.
4. DARREICHUNGSFORM UND INHALT
7 Filmtabletten 28 Filmtabletten 84 Filmtabletten 98 Filmtabletten
5. HINWEISE ZUR UND ART(EN) DER ANWENDUNG
Packungsbeilage beachten. Zum Einnehmen
6. WARNHINWEIS, DASS DAS ARZNEIMITTEL FÜR KINDER UNZUGÄNGLICH AUFZUBEWAHREN IST
Arzneimittel für Kinder unzugänglich aufbewahren.
7. WEITERE WARNHINWEISE, FALLS ERFORDERLICH
8. VERFALLDATUM
Verwendbar bis
9. BESONDERE VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DIE AUFBEWAHRUNG

10.	GEGEBENENFALLS BESONDERE VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DIE BESEITIGUNG VON NICHT VERWENDETEM ARZNEIMITTEL ODER DAVON STAMMENDEN ABFALLMATERIALIEN
11.	NAME UND ANSCHRIFT DES PHARMAZEUTISCHEN UNTERNEHMERS
Eigei	GmbH
	nd-Rumpler-Straße 3
	Frankfurt am Main
Deuts	chland
12.	ZULASSUNGSNUMMER(N)
EI I/1.	/12/776/008
	12/776/008
EU/1/	/12/776/010
EU/1/	12/776/021
13.	CHARGENBEZEICHNUNG
ChB	
14.	VERKAUFSABGRENZUNG
15.	HINWEISE FÜR DEN GEBRAUCH
1.0	ANC A DEN IN DI INDENCCHDIET
16.	ANGABEN IN BLINDENSCHRIFT
Fycor	mpa 8 mg
17.	INDIVIDUELLES ERKENNUNGSMERKMAL – 2D-BARCODE
2D-B	arcode mit individuellem Erkennungsmerkmal.
18.	INDIVIDUELLES ERKENNUNGSMERKMAL – VOM MENSCHEN LESBARES FORMAT
PC:	
SN: NN:	
1111.	

MINDESTANGABEN AUF BLISTERPACKUNGEN ODER FOLIENSTREIFEN		
Blisterpackung (PVC/Aluminium-Blisterpackung)		
1. BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS		
Fycompa 8 mg Filmtabletten Perampanel		
2. NAME DES PHARMAZEUTISCHEN UNTERNEHMERS		
Eisai		
3. VERFALLDATUM		
EXP		
4. CHARGENBEZEICHNUNG		
Lot		
5. WEITERE ANGABEN		

ANGABEN AUF DER ÄUSSEREN UMHÜLLUNG		
Umkartons mit 7, 28, 84 und 98 Tabletten		
1. BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS		
Fycompa 10 mg Filmtabletten Perampanel		
2. WIRKSTOFF(E)		
Eine Filmtablette enthält 10 mg Perampanel.		
3. SONSTIGE BESTANDTEILE		
Enthält Lactose. Weitere Informationen, siehe Packungsbeilage.		
4. DARREICHUNGSFORM UND INHALT		
7 Filmtabletten 28 Filmtabletten 84 Filmtabletten 98 Filmtabletten		
5. HINWEISE ZUR UND ART(EN) DER ANWENDUNG		
Packungsbeilage beachten. Zum Einnehmen		
6. WARNHINWEIS, DASS DAS ARZNEIMITTEL FÜR KINDER UNZUGÄNGLICH AUFZUBEWAHREN IST		
Arzneimittel für Kinder unzugänglich aufbewahren.		
7. WEITERE WARNHINWEISE, FALLS ERFORDERLICH		
8. VERFALLDATUM		
Verwendbar bis		
9. BESONDERE VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DIE AUFBEWAHRUNG		

10.	GEGEBENENFALLS BESONDERE VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DIE BESEITIGUNG VON NICHT VERWENDETEM ARZNEIMITTEL ODER DAVON STAMMENDEN ABFALLMATERIALIEN	
11	NAME LIND ANGCHDIET DEC DITADMAZEUZIGGUEN HAZEBARITATERG	
11.	NAME UND ANSCHRIFT DES PHARMAZEUTISCHEN UNTERNEHMERS	
Edmu 60549	Eisai GmbH Edmund-Rumpler-Straße 3 60549 Frankfurt am Main Deutschland	
12.	ZULASSUNGSNUMMER(N)	
EU/1/ EU/1/	/12/776/011 /12/776/012 /12/776/013 /12/776/022	
13.	CHARGENBEZEICHNUNG	
ChE		
14.	VERKAUFSABGRENZUNG	
15.	HINWEISE FÜR DEN GEBRAUCH	
16.	ANGABEN IN BLINDENSCHRIFT	
Fycoi	mpa 10 mg	
17.	INDIVIDUELLES ERKENNUNGSMERKMAL – 2D-BARCODE	
2D-B	arcode mit individuellem Erkennungsmerkmal.	
18.	INDIVIDUELLES ERKENNUNGSMERKMAL – VOM MENSCHEN LESBARES FORMAT	
PC: SN: NN:		

MINDESTANGABEN AUF BLISTERPACKUNGEN ODER FOLIENSTREIFEN		
Blisterpackung (PVC/Aluminium-Blisterpackung)		
1. BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS		
Fycompa 10 mg Filmtabletten Perampanel		
2. NAME DES PHARMAZEUTISCHEN UNTERNEHMERS		
Eisai		
3. VERFALLDATUM		
EXP		
4. CHARGENBEZEICHNUNG		
Lot		
5. WEITERE ANGABEN		

ANGABEN AUF DER ÄUSSEREN UMHÜLLUNG		
Umkartons mit 7, 28, 84 und 98 Tabletten		
1. BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS		
Fycompa 12 mg Filmtabletten Perampanel		
2. WIRKSTOFF(E)		
Eine Filmtablette enthält 12 mg Perampanel.		
3. SONSTIGE BESTANDTEILE		
Enthält Lactose. Weitere Informationen, siehe Packungsbeilage.		
4. DARREICHUNGSFORM UND INHALT		
7 Filmtabletten 28 Filmtabletten 84 Filmtabletten 98 Filmtabletten		
5. HINWEISE ZUR UND ART(EN) DER ANWENDUNG		
Packungsbeilage beachten. Zum Einnehmen		
6. WARNHINWEIS, DASS DAS ARZNEIMITTEL FÜR KINDER UNZUGÄNGLICH AUFZUBEWAHREN IST		
Arzneimittel für Kinder unzugänglich aufbewahren.		
7. WEITERE WARNHINWEISE, FALLS ERFORDERLICH		
8. VERFALLDATUM		
Verwendbar bis		
9. BESONDERE VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DIE AUFBEWAHRUNG		

10.	GEGEBENENFALLS BESONDERE VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DIE BESEITIGUNG VON NICHT VERWENDETEM ARZNEIMITTEL ODER DAVON STAMMENDEN ABFALLMATERIALIEN			
11.	NAME UND ANSCHRIFT DES PHARMAZEUTISCHEN UNTERNEHMERS			
Eisai	GmbH			
	nd-Rumpler-Straße 3			
	Frankfurt am Main			
Deuts	chland			
12.	ZULASSUNGSNUMMER(N)			
EU/1/	12/776/014			
	12/776/015			
	12/776/016			
EU/1/	12/776/023			
13.	CHARGENBEZEICHNUNG			
ChB				
CIID				
14.	VERKAUFSABGRENZUNG			
15.	HINWEISE FÜR DEN GEBRAUCH			
16.	ANGABEN IN BLINDENSCHRIFT			
10.				
Fycompa 12 mg				
17.	INDIVIDUELLES ERKENNUNGSMERKMAL – 2D-BARCODE			
2D-B	arcode mit individuellem Erkennungsmerkmal.			
18.	INDIVIDUELLES ERKENNUNGSMERKMAL – VOM MENSCHEN LESBARES FORMAT			
DC.				
PC: SN:				
NN:				

MINDESTANGABEN AUF BLISTERPACKUNGEN ODER FOLIENSTREIFEN		
Blisterpackung (PVC/Aluminium-Blisterpackung)		
1. BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS		
Fycompa 12 mg Filmtabletten Perampanel		
2. NAME DES PHARMAZEUTISCHEN UNTERNEHMERS		
Eisai		
3. VERFALLDATUM		
EXP		
4. CHARGENBEZEICHNUNG		
Lot		
5. WEITERE ANGABEN		

# ANGABEN AUF DER ÄUSSEREN UMHÜLLUNG UND AUF DEM BEHÄLTNIS

# 1. BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS

Fycompa 0,5 mg/ml Suspension zum Einnehmen Perampanel

# 2. WIRKSTOFF(E)

Jeder ml enthält 0,5 mg Perampanel. 1 Flasche (340 ml) enthält 170 mg Perampanel.

# 3. SONSTIGE BESTANDTEILE

Enthält Sorbitol(E420), Benzoesäure (E210) und Natriumbenzoat (E211). Packungsbeilage beachten.

# 4. DARREICHUNGSFORM UND INHALT

Suspension zum Einnehmen 340 ml

- 1 Flasche
- 2 Applikationsspritzen für Zubereitungen zum Einnehmen
- 1 Flaschenadapter

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

Packungsbeilage beachten.

Vor Gebrauch mindestens 5 Sekunden schütteln.

Zum Einnehmen.

Anbruchsdatum:

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

Arzneimittel für Kinder unzugänglich aufbewahren.

# 7. WEITERE WARNHINWEISE, FALLS ERFORDERLICH

#### 8. VERFALLDATUM

Verwendbar bis

Nach Anbruch: Innerhalb von 90 Tagen aufbrauchen.

9.	BESONDERE VORSICHTSMASSNAHMEN FUR DIE AUFBEWAHRUNG
10.	GEGEBENENFALLS BESONDERE VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DIE BESEITIGUNG VON NICHT VERWENDETEM ARZNEIMITTEL ODER DAVON STAMMENDEN ABFALLMATERIALIEN
11.	NAME UND ANSCHRIFT DES PHARMAZEUTISCHEN UNTERNEHMERS
Eisai GmbH Edmund-Rumpler-Straße 3 60549 Frankfurt am Main Deutschland	
12.	ZULASSUNGSNUMMER(N)
EU/1	/12/776/024
13.	CHARGENBEZEICHNUNG
ChE	3.
14.	VERKAUFSABGRENZUNG
15.	HINWEISE FÜR DEN GEBRAUCH
16.	ANGABEN IN BLINDENSCHRIFT
Fyco	mpa 0,5 mg/ml
17.	INDIVIDUELLES ERKENNUNGSMERKMAL – 2D-BARCODE
2D-B	Sarcode mit individuellem Erkennungsmerkmal.
18.	INDIVIDUELLES ERKENNUNGSMERKMAL – VOM MENSCHEN LESBARES FORMAT
PC: SN: NN:	

**B. PACKUNGSBEILAGE** 

### Gebrauchsinformation: Information für Patienten

## Fycompa 2 mg, 4 mg, 6 mg, 8 mg, 10 mg und 12 mg Filmtabletten Perampanel

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

- Heben Sie die Packungsbeilage auf. Vielleicht möchten Sie diese später nochmals lesen.
- Wenn Sie weitere Fragen haben, wenden Sie sich an Ihren Arzt 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 Fycompa und wofür wird es angewendet?
- 2. Was sollten Sie vor der Einnahme von Fycompa beachten?
- 3. Wie ist Fycompa einzunehmen?
- 4. Welche Nebenwirkungen sind möglich?
- 5. Wie ist Fycompa aufzubewahren?
- 6. Inhalt der Packung und weitere Informationen

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

Fycompa enthält den Wirkstoff Perampanel. Es gehört zu einer Gruppe von Arzneimitteln, die als Antiepileptika bezeichnet werden. Diese Arzneimittel werden zur Behandlung der Epilepsie eingesetzt, bei welcher es wiederholt zu Krampfanfällen kommt. Sie haben Fycompa von Ihrem Arzt erhalten, um die Anzahl der bei Ihnen auftretenden Anfälle zu reduzieren.

Fycompa wird zusammen mit anderen Antiepileptika zur Behandlung bestimmter Formen der Epilepsie angewendet:

Bei Erwachsenen, Jugendlichen (ab 12 Jahren) und Kindern (4–11 Jahre):

- Es wird angewendet zur Behandlung von Anfällen, die einen Teil Ihres Gehirns betreffen (sogenannte "fokale Anfälle").
- Auf einen fokalen Anfall kann ein Anfall, der das gesamte Gehirn betrifft, folgen (dies wird als "sekundäre Generalisierung" bezeichnet); dies ist aber keineswegs immer der Fall.

Bei Erwachsenen, Jugendlichen (ab 12 Jahren) und Kindern (7–11 Jahre):

- Es wird ferner zur Behandlung einer bestimmten Art von Anfällen angewendet, die von Anfang an das gesamte Gehirn betreffen (so genannte "generalisierte" Anfälle) und Krampfanfälle oder Blickstarre auslösen.

## 2. Was sollten Sie vor der Einnahme von Fycompa beachten?

### Fycompa DARF NICHT EINGENOMMEN WERDEN,

- wenn bei Ihnen nach der Einnahme von Perampanel in der Vergangenheit ein schwerer Hautausschlag, ein Schälen der Haut, Blasenbildung und/oder offene Stellen im Mund aufgetreten sind.
- wenn Sie allergisch gegen Perampanel oder einen der in Abschnitt 6. genannten sonstigen Bestandteile dieses Arzneimittels sind.

### Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen

Bitte sprechen Sie mit Ihrem Arzt oder Apotheker, bevor Sie Fycompa einnehmen, wenn Sie Leberprobleme oder mäßige oder schwere Nierenprobleme haben.

Sie sollten Fycompa nicht einnehmen, wenn Sie schwerwiegende Leberprobleme oder mäßige oder schwerwiegende Nierenprobleme haben.

Bevor Sie dieses Arzneimittel einnehmen, sollten Sie Ihren Arzt davon unterrichten, wenn bei Ihnen eine Alkohol- oder Drogenabhängigkeit vorliegt bzw. früher einmal vorgelegen hat.

Bei der Einnahme von Fycompa in Kombination mit anderen Antiepileptika wurden bei einigen Patienten Fälle von erhöhten Leberwerten berichtet.

- Fycompa kann Schwindel oder Schläfrigkeit hervorrufen, insbesondere zu Beginn der Behandlung.
- Fycompa kann die Wahrscheinlichkeit zu stürzen erhöhen, insbesondere wenn Sie älter sind; dies kann aber auch auf Ihre Erkrankung zurückzuführen sein.
- Fycompa kann Sie aggressiv, wütend oder gewalttätig machen. Außerdem kann es ungewöhnliche oder extreme Verhaltensänderungen oder Stimmungsschwankungen, anormales Denken und/oder Realitätsverlust auslösen.

Sprechen Sie mit Ihrem Arzt oder Apotheker, wenn Sie oder Ihre Familie und/oder Freunde eines dieser Anzeichen bemerken.

Eine geringe Anzahl von Patienten, die mit Antiepileptika behandelt wurden, hatten Gedanken daran, sich selbst zu verletzen oder sich das Leben zu nehmen. Wenn Sie zu irgendeinem Zeitpunkt solche Gedanken haben, setzen Sie sich sofort mit Ihrem Arzt in Verbindung.

Schwere Hautreaktionen einschließlich Arzneimittelwirkung mit Eosinophilie und systemischen Symptomen (DRESS) und Stevens-Johnson-Syndrom (SJS) wurden bei der Anwendung von Perampanel berichtet.

- DRESS äußert sich in der Regel durch grippeartige Symptome und Ausschlag bei hoher Körpertemperatur, durch erhöhte Leberenzymwerte in Bluttests und einen Anstieg eines Typs weißer Blutzellen (Eosinophilie) sowie vergrößerte Lymphknoten.
- Das Stevens-Johnson-Syndrom (SJS) kann sich anfänglich durch rötliche, schießscheibenartige oder kreisförmige Flecken (oft mit Bläschen in der Mitte) am Körperstamm äußern. Auch Geschwüre in Mund, Hals, Nase und im Genitalbereich sowie an den Augen (gerötete und geschwollene Augen) können auftreten. Diesen schweren Hautreaktionen gehen oft Fieber und/oder grippeähnliche Symptome voraus. Der Hautausschlag kann zu einer großflächigen Ablösung der Haut und lebensbedrohlichen Komplikationen oder zum Tod führen.

Wenn es bei Ihnen nach der Einnahme von Fycompa zu einem der oben genannten Ereignisse kommt (oder Sie sich nicht sicher sind), sprechen Sie mit Ihrem Arzt oder Apotheker.

#### Kinder

Fycompa wird für Kinder unter 4 Jahren nicht empfohlen. Die Sicherheit und Wirksamkeit bei Kindern unter 4 Jahren mit fokalen Anfällen und bei Kindern unter 7 Jahren mit generalisierten Anfällen sind noch unbekannt.

### Einnahme von Fycompa zusammen mit anderen Arzneimitteln

Informieren Sie Ihren Arzt oder Apotheker, wenn Sie andere Arzneimittel einnehmen, kürzlich andere Arzneimittel eingenommen haben oder beabsichtigen, andere Arzneimittel einzunehmen. Dazu gehören auch nicht verschreibungspflichtige und pflanzliche Arzneimittel. Bei Einnahme von Fycompa mit bestimmten anderen Arzneimitteln kann es zu Nebenwirkungen oder zu einer Beeinflussung ihrer Wirkung kommen. Beginnen oder beenden Sie die Anwendung anderer Arzneimittel nicht, ohne Rücksprache mit Ihrem Arzt oder Apotheker zu halten.

- Andere Antiepileptika wie Carbamazepin, Oxcarbazepin und Phenytoin, die zur Behandlung von Anfällen eingesetzt werden, können Fycompa beeinflussen. Informieren Sie Ihren Arzt, wenn Sie diese Arzneimittel einnehmen bzw. vor kurzem eingenommen haben, da Ihre Dosis eventuell angepasst werden muss.
- Felbamat (Arzneimittel zur Behandlung der Epilepsie) kann Fycompa ebenfalls beeinflussen. Informieren Sie Ihren Arzt, wenn Sie dieses Arzneimittel einnehmen bzw. vor kurzem eingenommen haben, da Ihre Dosis eventuell angepasst werden muss.

- Midazolam (Arzneimittel, das angewendet wird, um länger anhaltende, akute (plötzlich auftretende) Krampfanfälle zu beenden, sowie zur Beruhigung und als Schlafmittel) kann von Fycompa beeinflusst werden. Informieren Sie Ihren Arzt, wenn Sie Midazolam einnehmen, da Ihre Dosis eventuell angepasst werden muss.
- Bestimmte andere Arzneimittel wie Rifampicin (Arzneimittel zur Behandlung bakterieller Infektionen), Hypericum (Johanniskraut) (Arzneimittel zur Behandlung leichter Angststörungen) und Ketoconazol (Arzneimittel zur Behandlung von Pilzinfektionen) können Fycompa beeinflussen. Informieren Sie Ihren Arzt, wenn Sie diese Arzneimittel einnehmen bzw. vor kurzem eingenommen haben, da Ihre Dosis eventuell angepasst werden muss.
- Hormonelle Verhütungsmittel (einschließlich oraler Verhütungsmittel, Implantate, Spritzen und Patches)

Informieren Sie Ihren Arzt, wenn Sie hormonelle Verhütungsmittel (die "Pille") einnehmen. Fycompa kann die Wirksamkeit bestimmter hormoneller Verhütungsmittel wie Levonorgestrel abschwächen. Sie sollten während der Einnahme von Fycompa andere sichere und wirksame Verhütungsmethoden (wie Kondome oder die Spirale) anwenden. Sie sollten dies auch über einen Monat nach Beendigung der Behandlung hinaus fortsetzen. Besprechen Sie mit Ihrem Arzt, welche Verhütungsmethoden für Sie am besten geeignet sind.

### Einnahme von Fycompa zusammen mit Alkohol

Sprechen Sie mit Ihrem Arzt, bevor Sie Alkohol trinken. Beim Konsum von Alkohol während der Behandlung mit Arzneimitteln gegen Epilepsie, einschließlich Fycompa, ist Vorsicht geboten.

- Der Konsum von Alkohol während der Behandlung mit Fycompa kann Ihr Reaktionsvermögen herabsetzen und Ihre Verkehrstüchtigkeit und Ihre Fähigkeit zum Bedienen von Werkzeugen oder Maschinen beeinträchtigen.
- Der Konsum von Alkohol während der Behandlung mit Fycompa kann außerdem Gefühle von Wut, Verwirrtheit oder Niedergeschlagenheit verstärken.

### Schwangerschaft und Stillzeit

Wenn Sie schwanger sind oder stillen, oder wenn Sie vermuten, schwanger zu sein oder beabsichtigen, schwanger zu werden, fragen Sie vor der Einnahme dieses Arzneimittels Ihren Arzt um Rat. Beenden Sie die Behandlung nicht ohne vorherige Rücksprache mit Ihrem Arzt.

- Fycompa wird während der Schwangerschaft nicht empfohlen.
- Sie müssen während der Behandlung mit Fycompa eine zuverlässige Verhütungsmethode anwenden, um den Eintritt einer Schwangerschaft zu verhindern. Sie sollten dies auch über einen Monat nach Beendigung der Behandlung hinaus fortsetzen. Informieren Sie Ihren Arzt, wenn Sie hormonelle Verhütungsmittel (die "Pille") einnehmen. Fycompa kann die Wirksamkeit bestimmter hormoneller Verhütungsmittel wie Levonorgestrel abschwächen. Sie sollten während der Einnahme von Fycompa andere sichere und wirksame Verhütungsmethoden (wie Kondome oder die Spirale) anwenden. Sie sollten dies auch über einen Monat nach Beendigung der Behandlung hinaus fortsetzen. Besprechen Sie mit Ihrem Arzt, welche Verhütungsmethoden für Sie am besten geeignet sind.

Es ist nicht bekannt, ob die Bestandteile von Fycompa in die Muttermilch übergehen können. Der Arzt wird den Nutzen und die Risiken, die bei der Einnahme von Fycompa während der Stillzeit für Ihr Baby bestehen, gegeneinander abwägen.

# Verkehrstüchtigkeit und Fähigkeit zum Bedienen von Maschinen

Führen Sie kein Fahrzeug und bedienen Sie keine Maschinen, bis Sie wissen, wie sich Fycompa bei Ihnen auswirkt.

Sie müssen mit Ihrem Arzt über die Auswirkungen Ihrer Epilepsie auf Ihre Verkehrstüchtigkeit und Fähigkeit zum Bedienen von Maschinen sprechen.

- Fycompa kann Schwindel oder Schläfrigkeit hervorrufen, insbesondere zu Beginn der Behandlung. Wenn dies bei Ihnen der Fall ist, dürfen Sie kein Fahrzeug führen und keine Werkzeuge oder Maschinen bedienen.
- Der Konsum von Alkohol während der Behandlung mit Fycompa kann diese Wirkungen noch verstärken.

### Fycompa enthält Lactose

Fycompa enthält Lactose (ein bestimmter Zucker). Bitte nehmen Sie dieses Arzneimittel daher erst nach Rücksprache mit Ihrem Arzt ein, wenn Ihnen bekannt ist, dass Sie unter einer Unverträglichkeit gegenüber bestimmten Zuckern leiden.

## 3. Wie ist Fycompa einzunehmen?

Nehmen Sie dieses Arzneimittel immer genau nach Absprache mit Ihrem Arzt ein. Fragen Sie bei Ihrem Arzt oder Apotheker nach, wenn Sie sich nicht sicher sind.

#### Wie viel ist einzunehmen?

<u>Zur Behandlung von fokalen und generalisierten Anfällen bei Erwachsenen und Jugendlichen (ab</u> 12 Jahren):

Die übliche Anfangsdosis beträgt 2 mg einmal täglich vor dem Zubettgehen.

- Je nach Ihrem Ansprechen kann diese Dosis von Ihrem Arzt gegebenenfalls schrittweise um jeweils 2 mg auf eine Erhaltungsdosis zwischen 4 mg und 12 mg erhöht werden.
- Wenn Sie leichte oder mäßige Leberprobleme haben, sollte Ihre Dosis 8 mg täglich nicht überschreiten, und vor jeder Dosissteigerung sollten mindestens zwei Wochen vergangen sein.
- Nehmen Sie nicht mehr Fycompa ein, als Ihnen Ihr Arzt empfohlen hat. Es kann einige Wochen dauern, bis die für Sie richtige Dosis von Fycompa ermittelt wurde.

In der folgenden Tabelle werden die empfohlenen Dosierungen<u>zur Behandlung von fokalen Anfällen</u> bei Kindern im Alter von 4 bis 11 Jahren sowie von generalisierten Anfällen bei Kindern im Alter von 7 bis 11 Jahren zusammengefasst. Weitere Informationen folgen im Anschluss an die Tabelle.

	Körpergewicht der Kinder:		
	Über 30 kg	20 kg bis unter 30 kg	Unter 20 kg
Empfohlene Anfangsdosis	2 mg/Tag	1 mg/Tag	1 mg/Tag
Empfohlene Erhaltungsdosis	4–8 mg/Tag	4–6 mg/Tag	2–4 mg/Tag
Empfohlene Höchstdosis	12 mg/Tag	8 mg/Tag	6 mg/Tag

Zur Behandlung von fokalen Anfällen bei Kindern (4–11 Jahre) mit einem Körpergewicht ab 30 kg:

Die übliche Anfangsdosis beträgt 2 mg einmal täglich vor dem Zubettgehen.

- Je nach Ihrem Ansprechen kann diese Dosis von Ihrem Arzt gegebenenfalls schrittweise um jeweils 2 mg auf eine Erhaltungsdosis zwischen 4 mg und 8 mg erhöht werden. Je nach individuellem klinischem Ansprechen und Verträglichkeit kann die Dosis gegebenenfalls auf eine Höchstdosis von 12 mg/Tag erhöht werden.
- Wenn Sie leichte oder mäßige Leberprobleme haben, sollte Ihre Dosis 4 mg täglich nicht überschreiten, und vor jeder Dosissteigerung sollten mindestens zwei Wochen vergangen sein.
- Nehmen Sie nicht mehr Fycompa ein, als Ihnen Ihr Arzt verschrieben hat. Es kann einige Wochen dauern, bis die für Sie richtige Dosis von Fycompa ermittelt wurde.

Zur Behandlung von fokalen Anfällen bei Kindern (4–11 Jahre) mit einem Körpergewicht von 20 kg bis unter 30 kg:

Die übliche Anfangsdosis beträgt 1 mg einmal täglich vor dem Zubettgehen.

Je nach Ihrem Ansprechen kann diese Dosis von Ihrem Arzt gegebenenfalls schrittweise um jeweils 1 mg auf eine Erhaltungsdosis zwischen 4 mg und 6 mg erhöht werden. Je nach individuellem klinischem Ansprechen und Verträglichkeit kann die Dosis gegebenenfalls auf eine Höchstdosis von 8 mg/Tag erhöht werden.

- Wenn Sie leichte oder mäßige Leberprobleme haben, sollte Ihre Dosis 4 mg täglich nicht überschreiten, und vor jeder Dosissteigerung sollten mindestens zwei Wochen vergangen sein.
- Nehmen Sie nicht mehr Fycompa ein, als Ihnen Ihr Arzt verschrieben hat. Es kann einige Wochen dauern, bis die für Sie richtige Dosis von Fycompa ermittelt wurde.

# Zur Behandlung von fokalen Anfällen bei Kindern (4–11 Jahre) mit einem Körpergewicht von unter 20 kg:

Die übliche Anfangsdosis beträgt 1 mg einmal täglich vor dem Zubettgehen.

- Je nach Ihrem Ansprechen kann diese Dosis von Ihrem Arzt gegebenenfalls schrittweise um jeweils 1 mg auf eine Erhaltungsdosis zwischen 2 mg und 4 mg erhöht werden. Je nach individuellem klinischem Ansprechen und Verträglichkeit kann die Dosis gegebenenfalls auf eine Höchstdosis von 6 mg/Tag erhöht werden.
- Wenn Sie leichte oder mäßige Leberprobleme haben, sollte Ihre Dosis 4 mg täglich nicht überschreiten, und vor jeder Dosissteigerung sollten mindestens zwei Wochen vergangen sein.
- Nehmen Sie nicht mehr Fycompa ein, als Ihnen Ihr Arzt verschrieben hat. Es kann einige Wochen dauern, bis die für Sie richtige Dosis von Fycompa ermittelt wurde.

# <u>Zur Behandlung von generalisierten Anfällen bei Kindern (7–11 Jahre) mit einem Körpergewicht ab 30 kg</u>:

Die übliche Anfangsdosis beträgt 2 mg einmal täglich vor dem Zubettgehen.

- Je nach Ihrem Ansprechen kann diese Dosis von Ihrem Arzt gegebenenfalls schrittweise um jeweils 2 mg auf eine Erhaltungsdosis zwischen 4 mg und 8 mg erhöht werden. Je nach individuellem klinischem Ansprechen und Verträglichkeit kann die Dosis gegebenenfalls auf eine Höchstdosis von 12 mg/Tag erhöht werden.
- Wenn Sie leichte oder mäßige Leberprobleme haben, sollte Ihre Dosis 4 mg täglich nicht überschreiten, und vor jeder Dosissteigerung sollten mindestens zwei Wochen vergangen sein.
- Nehmen Sie nicht mehr Fycompa ein, als Ihnen Ihr Arzt verschrieben hat. Es kann einige Wochen dauern, bis die für Sie richtige Dosis von Fycompa ermittelt wurde.

# <u>Zur Behandlung von generalisierten Anfällen bei Kindern (7–11 Jahre) mit einem Körpergewicht von 20 kg bis unter 30 kg</u>:

Die übliche Anfangsdosis beträgt 1 mg einmal täglich vor dem Zubettgehen.

- Je nach Ihrem Ansprechen kann diese Dosis von Ihrem Arzt gegebenenfalls schrittweise um jeweils 1 mg auf eine Erhaltungsdosis zwischen 4 mg und 6 mg erhöht werden. Je nach individuellem klinischem Ansprechen und Verträglichkeit kann die Dosis gegebenenfalls auf eine Höchstdosis von 8 mg/Tag erhöht werden.
- Wenn Sie leichte oder mäßige Leberprobleme haben, sollte Ihre Dosis 4 mg täglich nicht überschreiten, und vor jeder Dosissteigerung sollten mindestens zwei Wochen vergangen sein.
- Nehmen Sie nicht mehr Fycompa ein, als Ihnen Ihr Arzt verschrieben hat. Es kann einige Wochen dauern, bis die für Sie richtige Dosis von Fycompa ermittelt wurde.

# Zur Behandlung von generalisierten Anfällen bei Kindern (7–11 Jahre) mit einem Körpergewicht von unter 20 kg:

Die übliche Anfangsdosis beträgt 1 mg einmal täglich vor dem Zubettgehen.

- Je nach Ihrem Ansprechen kann diese Dosis von Ihrem Arzt gegebenenfalls schrittweise um jeweils 1 mg auf eine Erhaltungsdosis zwischen 2 mg und 4 mg erhöht werden. Je nach individuellem klinischem Ansprechen und Verträglichkeit kann die Dosis gegebenenfalls auf eine Höchstdosis von 6 mg/Tag erhöht werden.
- Wenn Sie leichte oder mäßige Leberprobleme haben, sollte Ihre Dosis 4 mg täglich nicht überschreiten, und vor jeder Dosissteigerung sollten mindestens zwei Wochen vergangen sein.
- Nehmen Sie nicht mehr Fycompa ein, als Ihnen Ihr Arzt verschrieben hat. Es kann einige Wochen dauern, bis die für Sie richtige Dosis von Fycompa ermittelt wurde.

### Wie ist Fycompa einzunehmen?

Nehmen Sie die Tablette ganz mit einem Glas Wasser ein. Fycompa kann unabhängig von den Mahlzeiten eingenommen werden. Die Tablette darf weder zerkaut, noch zerstoßen noch geteilt werden. Die Tabletten können nicht genau geteilt werden, da keine Bruchkerbe vorhanden ist.

### Wenn Sie eine größere Menge von Fycompa eingenommen haben, als Sie sollten

Wenn Sie eine größere Menge von Fycompa eingenommen haben, als Sie sollten, wenden Sie sich sofort an Ihren Arzt. Bei Ihnen kann es zu Verwirrtheit, Erregtheit, aggressivem Verhalten und Bewusstseinstrübung kommen.

## Wenn Sie die Einnahme von Fycompa vergessen haben

- Wenn Sie die Einnahme einer Tablette vergessen haben, warten Sie bis zu Ihrer nächsten Dosis und setzen Sie die Behandlung dann wie gewohnt fort.
- Nehmen Sie nicht die doppelte Menge ein, wenn Sie die vorherige Einnahme vergessen haben.
- Wenn Sie Fycompa weniger als 7 Tage lang nicht mehr eingenommen haben, setzen Sie Ihre tägliche Tabletteneinnahme wie ursprünglich von Ihrem Arzt angewiesen fort.
- Wenn Sie Fycompa mehr als 7 Tage lang nicht mehr eingenommen haben, sprechen Sie sofort mit Ihrem Arzt.

### Wenn Sie die Einnahme von Fycompa abbrechen

Nehmen Sie Fycompa so lange ein, wie dies von Ihrem Arzt empfohlen wird. Setzen Sie das Arzneimittel nur ab, wenn Sie Ihr Arzt entsprechend anweist. Ihr Arzt kann Ihre Dosis ausschleichend reduzieren, um zu vermeiden, dass Ihre Anfälle erneut auftreten oder schlimmer werden. 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.

Eine geringe Anzahl von Patienten, die mit Antiepileptika behandelt wurden, hatten Gedanken daran, sich selbst zu verletzen oder sich das Leben zu nehmen. Wenn Sie zu irgendeinem Zeitpunkt solche Gedanken haben, setzen Sie sich sofort mit Ihrem Arzt in Verbindung.

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

- Schwindelgefühl
- Müdigkeitsgefühl (Schläfrigkeit oder Somnolenz).

### Häufig (kann mehr als 1 von 100 Behandelten betreffen) sind:

- erhöhter oder verminderter Appetit, Gewichtszunahme
- Aggressivität, Wutgefühle, Reizbarkeit, Angst oder Verwirrtheit
- Gehschwierigkeiten oder andere Gleichgewichtsprobleme (Ataxie, Gehstörungen, Gleichgewichtsstörungen)
- langsame Sprache (Dysarthrie)
- verschwommenes Sehen oder Doppelbilder (Diplopie)
- Drehschwindel (Vertigo)
- Übelkeit
- Rückenschmerzen
- starkes Müdigkeitsgefühl (Abgeschlagenheit)
- Stürze

### Gelegentlich (kann mehr als 1 von 1000 Behandelten betreffen) sind:

- Gedanken, sich selbst zu verletzen oder sich das Leben zu nehmen (Suizidgedanken), Versuch sich das Leben zu nehmen (Suizidversuch)

- Halluzinationen (Dinge sehen, hören oder fühlen, die nicht da sind)
- Anormales Denken und/oder Realitätsverlust (Psychose)

**Nicht bekannt** (Häufigkeit der Nebenwirkung auf Grundlage der verfügbaren Daten nicht abschätzbar) sind:

- Arzneimittelreaktion mit Eosinophilie und systemischen Symptomen, auch bekannt als DRESS oder Arzneimittelüberempfindlichkeitssyndrom: weit ausgebreiteter Ausschlag, hohe Körpertemperatur, erhöhte Leberenzymwerte, Blutanomalien (Eosinophilie), vergrößerte Lymphknoten und Beteiligung anderer Körperorgane.
- Stevens-Johnson-Syndrom (SJS). Dieser schwere Hautausschlag kann sich durch rötliche, schießscheibenartige oder kreisförmige Flecken (oft mit Bläschen in der Mitte) am Körperstamm, Hautablösung, Geschwüre in Mund, Hals, Nase und im Genitalbereich sowie an den Augen äußern. Dem können Fieber und grippeähnliche Symptome vorausgehen.

Nehmen Sie Perampanel nicht mehr ein, wenn bei Ihnen eines dieser Symptome auftritt, und kontaktieren Sie Ihren Arzt oder nehmen Sie sofort medizinische Hilfe in Anspruch. Siehe auch Abschnitt 2.

### 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 <u>Anhang V</u> 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 Fycompa aufzubewahren?

Bewahren Sie dieses Arzneimittel für Kinder unzugänglich auf.

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

Für dieses Arzneimittel sind keine besonderen Lagerungsbedingungen erforderlich.

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 Fycompa enthält

Der Wirkstoff ist Perampanel. Eine Filmtablette enthält 2 mg, 4 mg, 6 mg, 8 mg, 10 mg oder 12 mg Perampanel.

Die sonstigen Bestandteile sind:

Tablettenkern (2 mg und 4 mg Filmtabletten):

Lactose-Monohydrat, Hyprolose (5.0 - 16.0 % Hydroxypropoxy-Gruppen), Povidon K-29/32, Magnesiumstearat (Ph. Eur.)

Tablettenkern (6 mg, 8 mg, 10 mg und 12 mg Filmtabletten) Lactose-Monohydrat, Hyprolose (5.0 - 16.0 % Hydroxypropoxy-Gruppen), Povidon K-29/32, mikrokristalline Cellulose, Magnesiumstearat (Ph. Eur.) Filmüberzug (2 mg, 4 mg, 6 mg, 8 mg, 10 mg und 12 mg Tabletten) Hypromellose 2910, Talkum, Macrogol 8000, Titandioxid (E 171), Farbstoffe\*

\*Die Farbstoffe sind:

2 mg Tablette: Eisen(III)-hydroxid-oxid x H<sub>2</sub>O (E 172), Eisen(III)-oxid (E 172)

4 mg Tablette: Eisen(III)-oxid (E 172) 6 mg Tablette: Eisen(III)-oxid (E 172)

8 mg Tablette: Eisen(III)-oxid (E 172), Eisen(II,III)-oxid (E 172)

10 mg Tablette: Eisen(III)-hydroxid-oxid x H<sub>2</sub>O (E 172), Indigocarmin, Aluminiumsalz (E 132)

12 mg Tablette: Indigocarmin, Aluminiumsalz (E 132)

# Wie Fycompa aussieht und Inhalt der Packung

Alle Dosisstärken von Fycompa sind runde, bikonvexe Filmtabletten.

2 mg: orangefarben, mit der Prägung E275 auf der einen Seite und der Prägung 2 auf der anderen Seite

4 mg: rot, mit der Prägung E277 auf der einen Seite und der Prägung 4 auf der anderen Seite

6 mg: pinkfarben, mit der Prägung E294 auf der einen Seite und der Prägung 6 auf der anderen Seite

8 mg: violett, mit der Prägung E295 auf der einen Seite und der Prägung 8 auf der anderen Seite

10 mg: grün, mit der Prägung E296 auf der einen Seite und der Prägung 10 auf der anderen Seite

12 mg: blau, mit der Prägung E297 auf der einen Seite und der Prägung 12 auf der anderen Seite

Fycompa steht in folgenden Packungsgrößen zur Verfügung:

2 mg-Tablette – Packungen mit 7, 28, und 98 Filmtabletten

4 mg-,6 mg-,8 mg-,10 mg-, 12 mg-Tabletten – Packungen mit 7, 28, 84 und 98 Filmtabletten.

Es werden möglicherweise nicht alle Packungsgrößen in den Verkehr gebracht.

#### Pharmazeutischer Unternehmer

Eisai GmbH Edmund-Rumpler-Straße 3 60549 Frankfurt am Main Deutschland

E-Mail: medinfo de@eisai.net

#### Hersteller

Eisai GmbH Edmund-Rumpler-Straße 3 60549 Frankfurt am Main Deutschland

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

## België/Belgique/Belgien

Eisai SA/NV

Tél/Tel: +32 (0)800 158 58

## България

Eisai GmbH

Тел.: + 49 (0) 69 66 58 50

(Германия)

### Česká republika

Eisai GesmbH organizačni složka

Tel: + 420 242 485 839

## Lietuva

Eisai GmbH

Tel: +49 (0) 69 66 58 50

(Vokietija)

### Luxembourg/Luxemburg

Eisai SA/NV

Tél/Tel: +32 (0)800 158 58

(Belgique/Belgien)

## Magyarország

Ewopharma Hungary Kft. Tel.: + 36 1 200 46 50

**Danmark** 

Eisai AB

Tlf: +46 (0) 8 501 01 600

(Sverige)

**Deutschland** 

Eisai GmbH

Tel: +49 (0) 69 66 58 50

**Eesti** 

Eisai GmbH

Tel: +49 (0) 69 66 58 50

(Saksamaa)

Ελλάδα

Arriani Pharmaceutical S.A.

 $T\eta\lambda$ : + 30 210 668 3000

España

Eisai Farmacéutica, S.A.

Tel: + (34) 91 455 94 55

**France** 

Eisai SAS

Tél: + (33) 1 47 67 00 05

Hrvatska

Eisai GmbH

Tel: +49 (0) 69 66 58 50

(Njemačka)

**Ireland** 

Eisai GmbH

Tel: +49 (0) 69 66 58 50

(Germany)

Ísland

Eisai AB

Sími: +46 (0)8 501 01 600

(Svíþjóð)

Italia

Eisai S.r.l.

Tel: +39 02 5181401

Κύπρος

Arriani Pharmaceuticals S.A.

Τηλ: + 30 210 668 3000

(Ελλάδα)

Latvija

Eisai GmbH

Tel: +49 (0) 69 66 58 50

(Vācija)

Malta

Cherubino LTD

Tel: +356 21343270

Nederland

Eisai B.V.

Tel: +31 (0) 900 575 3340

Norge

Eisai AB

Tlf: +46 (0) 8 501 01 600

(Sverige)

Österreich

Eisai GesmbH

Tel: +43 (0) 1 535 1980-0

Polska

Eisai GmbH

Tel.: +49 (0) 69 66 58 50

(Niemcy)

**Portugal** 

Eisai Farmacêtica, Unipessoal Lda

Tel: + 351 214 875 540

România

Eisai GmbH

Tel: +49 (0) 69 66 58 50

(Germania)

Slovenija

Eisai GmbH

Tel: +49 (0) 69 66 58 50

(Nemčija)

Slovenská republika

Eisai GesmbH organizačni složka

Tel.: + 420 242 485 839

(Česká republika)

Suomi/Finland

Eisai AB

Puh/Tel: +46 (0) 8 501 01 600

(Ruotsi)

Sverige

Eisai AB

Tel: +46 (0) 8 501 01 600

**United Kingdom (Northern Ireland)** 

Eisai GmbH

Tel: +49 (0) 69 66 58 50

(Germany)

# Diese Packungsbeilage wurde zuletzt überarbeitet im $\{MM.JJJJ\}$ .

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

### Gebrauchsinformation: Information für Anwender

# Fycompa 0,5 mg/ml Suspension zum Einnehmen

Perampanel

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

- Heben Sie die Packungsbeilage auf. Vielleicht möchten Sie diese später nochmals lesen.
- Wenn Sie weitere Fragen haben, wenden Sie sich an Ihren Arzt 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 Fycompa und wofür wird es angewendet?
- 2. Was sollten Sie vor der Einnahme von Fycompa beachten?
- 3. Wie ist Fycompa einzunehmen
- 4. Welche Nebenwirkungen sind möglich?
- 5. Wie ist Fycompa aufzubewahren?
- 6. Inhalt der Packung und weitere Informationen

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

Fycompa enthält den Wirkstoff Perampanel. Es gehört zu einer Gruppe von Arzneimitteln, die als Antiepileptika bezeichnet werden. Diese Arzneimittel werden zur Behandlung der Epilepsie eingesetzt, bei welcher es wiederholt zu Krampfanfällen kommt. Sie haben Fycompa von Ihrem Arzt erhalten, um die Anzahl der bei Ihnen auftretenden Anfälle zu reduzieren.

Fycompa wird zusammen mit anderen Antiepileptika zur Behandlung bestimmter Formen der Epilepsie angewendet:

Bei Erwachsenen, Jugendlichen (ab 12 Jahren) und Kindern (4–11 Jahre):

- Es wird angewendet zur Behandlung von Anfällen, die einen Teil Ihres Gehirns betreffen (sogenannte "fokale Anfälle").
- Auf einen fokalen Anfall kann ein Anfall, der das gesamte Gehirn betrifft, folgen (dies wird als "sekundäre Generalisierung" bezeichnet); dies ist aber keineswegs immer der Fall.

Bei Erwachsenen, Jugendlichen (ab 12 Jahren) und Kindern (7–11 Jahre):

- Es wird ferner zur Behandlung einer bestimmten Art von Anfällen angewendet, die von Anfang an das gesamte Gehirn betreffen (so genannte "generalisierte" Anfälle) und Krampfanfälle oder Blickstarre auslösen.

## 2. Was sollten Sie vor der Einnahme von Fycompa beachten?

### Fycompa DARF NICHT EINGENOMMEN WERDEN,

- wenn bei Ihnen nach der Einnahme von Perampanel in der Vergangenheit ein schwerer Hautausschlag, ein Schälen der Haut, Blasenbildung und/oder offene Stellen im Mund aufgetreten sind.
- wenn Sie allergisch gegen Perampanel oder einen der in Abschnitt 6. genannten sonstigen Bestandteile dieses Arzneimittels sind.

### Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen

Bitte sprechen Sie mit Ihrem Arzt oder Apotheker, bevor Sie Fycompa einnehmen, wenn Sie Leberprobleme oder mäßige oder schwere Nierenprobleme haben.

Sie sollten Fycompa nicht einnehmen, wenn Sie schwerwiegende Leberprobleme oder mäßige oder schwerwiegende Nierenprobleme haben.

Bevor Sie dieses Arzneimittel einnehmen, sollten Sie Ihren Arzt davon unterrichten, wenn bei Ihnen eine Alkohol- oder Drogenabhängigkeit vorliegt bzw. früher einmal vorgelegen hat.

Bei der Einnahme von Fycompa in Kombination mit anderen Antiepileptika wurden bei einigen Patienten Fälle von erhöhten Leberwerten berichtet.

- Fycompa kann Schwindel oder Schläfrigkeit hervorrufen, insbesondere zu Beginn der Behandlung.
- Fycompa kann die Wahrscheinlichkeit zu stürzen erhöhen, insbesondere wenn Sie älter sind; dies kann aber auch auf Ihre Erkrankung zurückzuführen sein.
- Fycompa kann Sie aggressiv, wütend oder gewalttätig machen. Außerdem kann es ungewöhnliche oder extreme Verhaltensänderungen oder Stimmungsschwankungen, anormales Denken und/oder Realitätsverlust auslösen.

Sprechen Sie mit Ihrem Arzt oder Apotheker, wenn Sie oder Ihre Familie und/oder Freunde eines dieser Anzeichen bemerken.

Eine geringe Anzahl von Patienten, die mit Antiepileptika behandelt wurden, hatten Gedanken daran, sich selbst zu verletzen oder sich das Leben zu nehmen. Wenn Sie zu irgendeinem Zeitpunkt solche Gedanken haben, setzen Sie sich sofort mit Ihrem Arzt in Verbindung.

Schwere Hautreaktionen einschließlich Arzneimittelwirkung mit Eosinophilie und systemischen Symptomen (DRESS) und Stevens-Johnson-Syndrom (SJS) wurden bei der Anwendung von Perampanel berichtet.

- DRESS äußert sich in der Regel, aber nicht ausschließlich, durch grippeartige Symptome und Ausschlag bei hoher Körpertemperatur, durch erhöhte Leberenzymwerte in Bluttests und einen Anstieg eines Typs weißer Blutzellen (Eosinophilie) sowie vergrößerte Lymphknoten.
- Das Stevens-Johnson-Syndrom (SJS) kann sich anfänglich durch rötliche, schießscheibenartige oder kreisförmige Flecken (oft mit Bläschen in der Mitte) am Körperstamm äußern. Auch Geschwüre in Mund, Hals, Nase und im Genitalbereich sowie an den Augen (gerötete und geschwollene Augen) können auftreten. Diesen schweren Hautreaktionen gehen oft Fieber und/oder grippeähnliche Symptome voraus. Der Hautausschlag kann zu einer großflächigen Ablösung der Haut und lebensbedrohlichen Komplikationen oder zum Tod führen.

Wenn es bei Ihnen nach der Einnahme von Fycompa zu einem der oben genannten Ereignisse kommt (oder Sie sich nicht sicher sind), sprechen Sie mit Ihrem Arzt oder Apotheker.

#### Kinder

Fycompa wird für Kinder unter 4 Jahren nicht empfohlen. Die Sicherheit und Wirksamkeit bei Kindern unter 4 Jahren mit fokalen Anfällen und bei Kindern unter 7 Jahren mit generalisierten Anfällen sind noch unbekannt.

### Einnahme von Fycompa zusammen mit anderen Arzneimitteln

Informieren Sie Ihren Arzt oder Apotheker, wenn Sie andere Arzneimittel einnehmen, kürzlich andere Arzneimittel eingenommen haben oder beabsichtigen, andere Arzneimittel einzunehmen. Dazu gehören auch nicht verschreibungspflichtige und pflanzliche Arzneimittel. Bei Einnahme von Fycompa mit bestimmten anderen Arzneimitteln kann es zu Nebenwirkungen oder zu einer Beeinflussung ihrer Wirkung kommen. Beginnen oder beenden Sie die Anwendung anderer Arzneimittel nicht, ohne Rücksprache mit Ihrem Arzt oder Apotheker zu halten.

- Andere Antiepileptika wie Carbamazepin, Oxcarbazepin und Phenytoin, die zur Behandlung von Anfällen eingesetzt werden, können Fycompa beeinflussen. Informieren Sie Ihren Arzt, wenn Sie diese Arzneimittel einnehmen bzw. vor kurzem eingenommen haben, da Ihre Dosis eventuell angepasst werden muss.
- Felbamat (Arzneimittel zur Behandlung der Epilepsie) kann Fycompa ebenfalls beeinflussen. Informieren Sie Ihren Arzt, wenn Sie dieses Arzneimittel einnehmen bzw. vor kurzem eingenommen haben, da Ihre Dosis eventuell angepasst werden muss.

- Midazolam (Arzneimittel, das angewendet wird, um länger anhaltende, akute (plötzlich auftretende) Krampfanfälle zu beenden, sowie zur Beruhigung und als Schlafmittel) kann von Fycompa beeinflusst werden. Informieren Sie Ihren Arzt, wenn Sie Midazolam einnehmen, da Ihre Dosis eventuell angepasst werden muss.
- Bestimmte andere Arzneimittel wie Rifampicin (Arzneimittel zur Behandlung bakterieller Infektionen), Hypericum (Johanniskraut) (Arzneimittel zur Behandlung leichter Angststörungen) und Ketoconazol (Arzneimittel zur Behandlung von Pilzinfektionen) können Fycompa beeinflussen. Informieren Sie Ihren Arzt, wenn Sie diese Arzneimittel einnehmen bzw. vor kurzem eingenommen haben, da Ihre Dosis eventuell angepasst werden muss.
- Hormonelle Verhütungsmittel (einschließlich oraler Verhütungsmittel, Implantate, Spritzen und Patches)
- Informieren Sie Ihren Arzt, wenn Sie hormonelle Verhütungsmittel (die "Pille") einnehmen. Fycompa kann die Wirksamkeit bestimmter hormoneller Verhütungsmittel wie Levonorgestrel abschwächen. Sie sollten während der Einnahme von Fycompa andere sichere und wirksame Verhütungsmethoden (wie Kondome oder die Spirale) anwenden. Sie sollten dies auch über einen Monat nach Beendigung der Behandlung hinaus fortsetzen. Besprechen Sie mit Ihrem Arzt, welche Verhütungsmethoden für Sie am besten geeignet sind.

### Einnahme von Fycompa zusammen mit Alkohol

Sprechen Sie mit Ihrem Arzt, bevor Sie Alkohol trinken. Beim Konsum von Alkohol während der Behandlung mit Arzneimitteln gegen Epilepsie, einschließlich Fycompa, ist Vorsicht geboten.

- Der Konsum von Alkohol während der Behandlung mit Fycompa kann Ihr Reaktionsvermögen herabsetzen und Ihre Verkehrstüchtigkeit und Ihre Fähigkeit zum Bedienen von Werkzeugen oder Maschinen beeinträchtigen.
- Der Konsum von Alkohol während der Behandlung mit Fycompa kann außerdem Gefühle von Wut, Verwirrtheit oder Niedergeschlagenheit verstärken.

### Schwangerschaft und Stillzeit

Wenn Sie schwanger sind oder stillen, oder wenn Sie vermuten, schwanger zu sein oder beabsichtigen, schwanger zu werden, fragen Sie vor der Einnahme dieses Arzneimittels Ihren Arzt um Rat. Beenden Sie die Behandlung nicht ohne vorherige Rücksprache mit Ihrem Arzt.

- Fycompa wird während der Schwangerschaft nicht empfohlen.
- Sie müssen während der Behandlung mit Fycompa eine zuverlässige Verhütungsmethode anwenden, um den Eintritt einer Schwangerschaft zu verhindern. Sie sollten dies auch über einen Monat nach Beendigung der Behandlung hinaus fortsetzen. Informieren Sie Ihren Arzt, wenn Sie hormonelle Verhütungsmittel (die "Pille") einnehmen. Fycompa kann die Wirksamkeit bestimmter hormoneller Verhütungsmittel wie Levonorgestrel abschwächen. Sie sollten während der Einnahme von Fycompa andere sichere und wirksame Verhütungsmethoden (wie Kondome oder die Spirale) anwenden. Sie sollten dies auch über einen Monat nach Beendigung der Behandlung hinaus fortsetzen. Besprechen Sie mit Ihrem Arzt, welche Verhütungsmethoden für Sie am besten geeignet sind.

Es ist nicht bekannt, ob die Bestandteile von Fycompa in die Muttermilch übergehen können. Der Arzt wird den Nutzen und die Risiken, die bei der Einnahme von Fycompa während der Stillzeit für Ihr Baby bestehen, gegeneinander abwägen.

# Verkehrstüchtigkeit und Fähigkeit zum Bedienen von Maschinen

Führen Sie kein Fahrzeug und bedienen Sie keine Maschinen, bis Sie wissen, wie sich Fycompa bei Ihnen auswirkt.

Sie müssen mit Ihrem Arzt über die Auswirkungen Ihrer Epilepsie auf Ihre Verkehrstüchtigkeit und Fähigkeit zum Bedienen von Maschinen sprechen.

- Fycompa kann Schwindel oder Schläfrigkeit hervorrufen, insbesondere zu Beginn der Behandlung. Wenn dies bei Ihnen der Fall ist, dürfen Sie kein Fahrzeug führen und keine Werkzeuge oder Maschinen bedienen.
- Der Konsum von Alkohol während der Behandlung mit Fycompa kann diese Wirkungen noch verstärken.

### Fycompa enthält 175 mg Sorbitol (E420) pro ml.

Sorbitol ist eine Quelle für Fructose. Sprechen Sie mit Ihrem Arzt bevor Sie (oder Ihr Kind) dieses Arzneimittel einnehmen oder erhalten, wenn Ihr Arzt Ihnen mitgeteilt hat, dass Sie (oder Ihr Kind) eine Unverträglichkeit gegenüber einigen Zuckern haben oder wenn bei Ihnen eine hereditäre Fructoseintoleranz (HFI) – eine seltene angeborene Erkrankung, bei der eine Person Fructose nicht abbauen kann – festgestellt wurde.

Die Einnahme von Fycompa mit anderen Antiepileptika, die Sorbitol enthalten, kann deren Wirkung beeinflussen. Informieren Sie Ihren Arzt oder Apotheker, wenn Sie andere Antiepileptika einnehmen, die Sorbitol enthalten.

Fycompa enthält < 0,005 mg Benzoesäure (E210) und 1,1 mg Natriumbenzoat (E211) pro ml Benzoesäure und Natriumbenzoat kann Gelbsucht (Gelbfärbung von Haut und Augen) bei Neugeborenen (im Alter bis zu 4 Wochen) verstärken.

### 3. Wie ist Fycompa einzunehmen?

Nehmen Sie dieses Arzneimittel immer genau nach Absprache mit Ihrem Arzt ein. Fragen Sie bei Ihrem Arzt oder Apotheker nach, wenn Sie sich nicht sicher sind.

#### Wie viel ist einzunehmen?

Zur Behandlung von fokalen und generalisierten Anfällen bei Erwachsenen und Jugendlichen (ab 12 Jahren):

Die übliche Anfangsdosis beträgt 2 mg (4 ml) einmal täglich vor dem Zubettgehen.

- Je nach Ihrem Ansprechen kann diese Dosis von Ihrem Arzt gegebenenfalls schrittweise um jeweils 2 mg (4 ml) auf eine Erhaltungsdosis zwischen 4 mg (8 ml) und 12 mg (24 ml) erhöht werden.
- Wenn Sie leichte oder mäßige Leberprobleme haben, sollte Ihre Dosis 8 mg täglich nicht überschreiten, und vor jeder Dosissteigerung sollten mindestens zwei Wochen vergangen sein.
- Nehmen Sie nicht mehr Fycompa ein, als Ihnen Ihr Arzt empfohlen hat. Es kann einige Wochen dauern, bis die für Sie richtige Dosis von Fycompa ermittelt wurde.

In der folgenden Tabelle werden die empfohlenen Dosen <u>zur Behandlung von fokalen Anfällen bei Kindern im Alter von 4 bis 11 Jahren sowie von generalisierten Anfällen bei Kindern im Alter von 7 bis 11 Jahren zusammengefasst. Weitere Informationen folgen im Anschluss an die Tabelle.</u>

	Körpergewicht der Kinder:		
	Über 30 kg	20 kg bis unter 30 kg	Unter 20 kg
Empfohlene	2 mg/Tag	1 mg/Tag	1 mg/Tag
Anfangsdosis	(4 ml/Tag)	(2 ml/Tag)	(2 ml/Tag)
Empfohlene	4–8 mg/Tag	4–6 mg/Tag	2–4 mg/Tag
Erhaltungsdosis	(8–16 ml/Tag)	(8–12 ml/Tag)	(4–8 ml/Tag)
Empfohlene	12 mg/Tag	8 mg/Tag	6 mg/Tag
Höchstdosis	(24 ml/Tag)	(16 ml/Tag)	(12 ml/Tag)

Zur Behandlung von fokalen Anfällen bei Kindern (4–11 Jahre) mit einem Körpergewicht ab 30 kg:

Die übliche Anfangsdosis beträgt 2 mg (4 ml) einmal täglich vor dem Zubettgehen.

- Je nach Ihrem Ansprechen kann diese Dosis von Ihrem Arzt gegebenenfalls schrittweise um jeweils 2 mg (4 ml) auf eine Erhaltungsdosis zwischen 4 mg (8 ml) und 8 mg (16 ml) erhöht werden. Je nach individuellem klinischem Ansprechen und Verträglichkeit kann die Dosis gegebenenfalls auf eine Höchstdosis von 12 mg/Tag (24 ml/Tag) erhöht werden.
- Wenn Sie leichte oder mäßige Leberprobleme haben, sollte Ihre Dosis 4 mg (8 ml) täglich nicht überschreiten, und vor jeder Dosissteigerung sollten mindestens zwei Wochen vergangen sein.

Nehmen Sie nicht mehr Fycompa ein, als Ihnen Ihr Arzt verschrieben hat. Es kann einige Wochen dauern, bis die für Sie richtige Dosis von Fycompa ermittelt wurde.

# Zur Behandlung von fokalen Anfällen bei Kindern (4–11 Jahre) mit einem Körpergewicht von 20 kg bis unter 30 kg:

Die übliche Anfangsdosis beträgt 1 mg (2 ml) einmal täglich vor dem Zubettgehen.

- Je nach Ihrem Ansprechen kann diese Dosis von Ihrem Arzt gegebenenfalls schrittweise um jeweils 1 mg (2 ml) auf eine Erhaltungsdosis zwischen 4 mg (8 ml) und 6 mg (12 ml) erhöht werden. Je nach individuellem klinischem Ansprechen und Verträglichkeit kann die Dosis gegebenenfalls auf eine Höchstdosis von 8 mg/Tag (16 ml/Tag) erhöht werden.
- Wenn Sie leichte oder mäßige Leberprobleme haben, sollte Ihre Dosis 4 mg (8 ml) täglich nicht überschreiten, und vor jeder Dosissteigerung sollten mindestens zwei Wochen vergangen sein.
- Nehmen Sie nicht mehr Fycompa ein, als Ihnen Ihr Arzt verschrieben hat. Es kann einige Wochen dauern, bis die für Sie richtige Dosis von Fycompa ermittelt wurde.

# Zur Behandlung von fokalen Anfällen bei Kindern (4–11 Jahre) mit einem Körpergewicht von unter 20 kg:

Die übliche Anfangsdosis beträgt 1 mg (2 ml) einmal täglich vor dem Zubettgehen.

- Je nach Ihrem Ansprechen kann diese Dosis von Ihrem Arzt gegebenenfalls schrittweise um jeweils 1 mg (2 ml) auf eine Erhaltungsdosis zwischen 2 mg (4 ml) und 4 mg (8 ml) erhöht werden. Je nach individuellem klinischem Ansprechen und Verträglichkeit kann die Dosis gegebenenfalls auf eine Höchstdosis von 6 mg/Tag (12 ml/Tag) erhöht werden.
- Wenn Sie leichte oder mäßige Leberprobleme haben, sollte Ihre Dosis 4 mg (8 ml) täglich nicht überschreiten, und vor jeder Dosissteigerung sollten mindestens zwei Wochen vergangen sein.
- Nehmen Sie nicht mehr Fycompa ein, als Ihnen Ihr Arzt verschrieben hat. Es kann einige Wochen dauern, bis die für Sie richtige Dosis von Fycompa ermittelt wurde.

# <u>Zur Behandlung von generalisierten Anfällen bei Kindern (7–11 Jahre) mit einem Körpergewicht ab 30 kg</u>:

Die übliche Anfangsdosis beträgt 2 mg (4 ml) einmal täglich vor dem Zubettgehen.

- Je nach Ihrem Ansprechen kann diese Dosis von Ihrem Arzt gegebenenfalls schrittweise um jeweils 2 mg (4 ml) auf eine Erhaltungsdosis zwischen 4 mg (8 ml) und 8 mg (16 ml) erhöht werden. Je nach individuellem klinischem Ansprechen und Verträglichkeit kann die Dosis gegebenenfalls auf eine Höchstdosis von 12 mg/Tag (24 ml/Tag) erhöht werden.
- Wenn Sie leichte oder mäßige Leberprobleme haben, sollte Ihre Dosis 4 mg (8 ml) täglich nicht überschreiten, und vor jeder Dosissteigerung sollten mindestens zwei Wochen vergangen sein.
- Nehmen Sie nicht mehr Fycompa ein, als Ihnen Ihr Arzt verschrieben hat. Es kann einige Wochen dauern, bis die für Sie richtige Dosis von Fycompa ermittelt wurde.

# Zur Behandlung von generalisierten Anfällen bei Kindern (7–11 Jahre) mit einem Körpergewicht von 20 kg bis unter 30 kg:

Die übliche Anfangsdosis beträgt 1 mg (2 ml) einmal täglich vor dem Zubettgehen.

- Je nach Ihrem Ansprechen kann diese Dosis von Ihrem Arzt gegebenenfalls schrittweise um jeweils 1 mg (2 ml) auf eine Erhaltungsdosis zwischen 4 mg (8 ml) und 6 mg (12 ml) erhöht werden. Je nach individuellem klinischem Ansprechen und Verträglichkeit kann die Dosis gegebenenfalls auf eine Höchstdosis von 8 mg/Tag (16 ml/Tag) erhöht werden.
- Wenn Sie leichte oder mäßige Leberprobleme haben, sollte Ihre Dosis 4 mg (8 ml) täglich nicht überschreiten, und vor jeder Dosissteigerung sollten mindestens zwei Wochen vergangen sein.
- Nehmen Sie nicht mehr Fycompa ein, als Ihnen Ihr Arzt verschrieben hat. Es kann einige Wochen dauern, bis die für Sie richtige Dosis von Fycompa ermittelt wurde.

Zur Behandlung von generalisierten Anfällen bei Kindern (7–11 Jahre) mit einem Körpergewicht von unter 20 kg:

Die übliche Anfangsdosis beträgt 1 mg (2 ml) einmal täglich vor dem Zubettgehen.

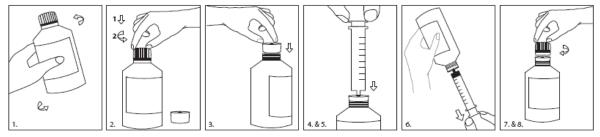
- Je nach Ihrem Ansprechen kann diese Dosis von Ihrem Arzt gegebenenfalls schrittweise um jeweils 1 mg (2 ml) auf eine Erhaltungsdosis zwischen 2 mg (4 ml) und 4 mg (8 ml) erhöht werden. Je nach individuellem klinischem Ansprechen und Verträglichkeit kann die Dosis gegebenenfalls auf eine Höchstdosis von 6 mg/Tag (12 ml/Tag) erhöht werden.
- Wenn Sie leichte oder mäßige Leberprobleme haben, sollte Ihre Dosis 4 mg (8 ml) täglich nicht überschreiten, und vor jeder Dosissteigerung sollten mindestens zwei Wochen vergangen sein.
- Nehmen Sie nicht mehr Fycompa ein, als Ihnen Ihr Arzt verschrieben hat. Es kann einige Wochen dauern, bis die für Sie richtige Dosis von Fycompa ermittelt wurde.

### Wie ist Fycompa einzunehmen?

Fycompa ist zum Einnehmen. Sie können Fycompa unabhängig von den Mahlzeiten einnehmen, aber Sie sollten es immer auf die gleiche Art einnehmen. Wenn Sie z.B. beschließen, Fycompa mit einer Mahlzeit einzunehmen, sollten Sie es immer auf diese Art einnehmen.

Zum Abmessen Ihrer Dosis verwenden Sie bitte die mitgelieferte Applikationsspritze für Zubereitungen zum Einnehmen und den Flaschenadapter.

Nachfolgend finden Sie die Anleitung zur Verwendung von Applikationsspritze und Adapter:



- 1. Vor Gebrauch mindestens 5 Sekunden schütteln.
- 2. Zum Öffnen der Flasche die Verschlusskappe herunterdrücken (1) und aufdrehen (2).
- 3. Flaschenadapter in den Flaschenhals einsetzen, sodass er dicht abschließt.
- 4. Spritzenkolben ganz hinunterdrücken.
- 5. Applikationsspritze so weit wie möglich in die Adapteröffnung einführen.
- 6. Flasche umdrehen und die vorgeschriebene Menge Fycompa aus der Flasche in die Applikationsspritze aufziehen.
- 7. Flasche wieder umdrehen und die Applikationsspritze abnehmen.
- 8. Flaschenadapter in der Flasche lassen und die Verschlusskappe wieder aufsetzen.
- 9. Nach Verabreichung der Dosis Spritzenzylinder und Spritzenkolben trennen und beide Komponenten vollständig in HEISSES Seifenwasser eintauchen.
- 10. Spritzenzylinder und Spritzenkolben in Wasser eintauchen, um restliches Reinigungsmittel zu entfernen. Beide Komponenten aus dem Wasser nehmen, überschüssiges Wasser abschütteln und an der Luft trocknen lassen. Spritzenzylinder mit aufgedruckter Skalierung nicht trocken wischen.
- 11. Die Applikationsspritze nach 40 Anwendungen oder bei Verblassen der auf dem Spritzenzylinder aufgedruckten Skalierung nicht mehr reinigen und wiederverwenden.

## Wenn Sie eine größere Menge von Fycompa eingenommen haben, als Sie sollten

Wenn Sie eine größere Menge von Fycompa eingenommen haben, als Sie sollten, wenden Sie sich sofort an Ihren Arzt. Bei Ihnen kann es zu Verwirrtheit, Erregtheit, aggressivem Verhalten und Bewusstseinstrübung kommen.

#### Wenn Sie die Einnahme von Fycompa vergessen haben

- Wenn Sie die Einnahme von Fycompa vergessen haben, warten Sie bis zu Ihrer nächsten Dosis und setzen Sie die Behandlung dann wie gewohnt fort.

- Nehmen Sie nicht die doppelte Menge ein, wenn Sie die vorherige Einnahme vergessen haben.
- Wenn Sie Fycompa weniger als 7 Tage lang nicht mehr eingenommen haben, setzen Sie Ihre tägliche Einnahme wie ursprünglich von Ihrem Arzt angewiesen fort.
- Wenn Sie Fycompa mehr als 7 Tage lang nicht mehr eingenommen haben, sprechen Sie sofort mit Ihrem Arzt.

## Wenn Sie die Einnahme von Fycompa abbrechen

Nehmen Sie Fycompa so lange ein, wie dies von Ihrem Arzt empfohlen wird. Setzen Sie das Arzneimittel nur ab, wenn Sie Ihr Arzt entsprechend anweist. Ihr Arzt kann Ihre Dosis ausschleichend reduzieren, um zu vermeiden, dass Ihre Anfälle erneut auftreten oder schlimmer werden. 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.

Eine geringe Anzahl von Patienten, die mit Antiepileptika behandelt wurden, hatten Gedanken daran, sich selbst zu verletzen oder sich das Leben zu nehmen. Wenn Sie zu irgendeinem Zeitpunkt solche Gedanken haben, setzen Sie sich sofort mit Ihrem Arzt in Verbindung.

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

- Schwindelgefühl
- Müdigkeitsgefühl (Schläfrigkeit oder Somnolenz).

### Häufig (kann mehr als 1 von 100 Behandelten betreffen) sind:

- erhöhter oder verminderter Appetit, Gewichtszunahme
- Aggressivität, Wutgefühle, Reizbarkeit, Angst oder Verwirrtheit
- Gehschwierigkeiten oder andere Gleichgewichtsprobleme (Ataxie, Gehstörungen, Gleichgewichtsstörungen)
- langsame Sprache (Dysarthrie)
- verschwommenes Sehen oder Doppelbilder (Diplopie)
- Drehschwindel (Vertigo)
- Übelkeit
- Rückenschmerzen
- starkes Müdigkeitsgefühl (Abgeschlagenheit)
- Stürze.

#### Gelegentlich (kann mehr als 1 von 1000 Behandelten betreffen) sind:

- Gedanken, sich selbst zu verletzen oder sich das Leben zu nehmen (Suizidgedanken), Versuch sich das Leben zu nehmen (Suizidversuch)
- Halluzinationen (Dinge sehen, fühlen oder hören, die nicht wirklich da sind)
- Anormales Denken und/oder Realitätsverlust (Psychose)

# **Nicht bekannt** (Häufigkeit der Nebenwirkung auf Grundlage der verfügbaren Daten nicht abschätzbar) sind:

- Arzneimittelreaktion mit Eosinophilie und systemischen Symptomen, auch bekannt als DRESS oder Arzneimittelüberempfindlichkeitssyndrom: weit ausgebreiteter Ausschlag, hohe Körpertemperatur, erhöhte Leberenzymwerte, Blutanomalien (Eosinophilie), vergrößerte Lymphknoten und Beteiligung anderer Körperorgane.
- Stevens-Johnson-Syndrom (SJS). Dieser schwere Hautausschlag kann sich durch rötliche, schießscheibenartige oder kreisförmige Flecken (oft mit Bläschen in der Mitte) am Körperstamm, Hautablösung, Geschwüre in Mund, Hals, Nase und im Genitalbereich sowie gerötete und geschwollene Augen äußern. Dem können Fieber und grippeähnliche Symptome vorausgehen.

Nehmen Sie Perampanel nicht mehr ein, wenn bei Ihnen eines dieser Symptome auftritt, und kontaktieren Sie Ihren Arzt oder nehmen Sie sofort medizinische Hilfe in Anspruch. Siehe auch Abschnitt 2.

### 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 <u>Anhang V</u> 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 Fycompa aufzubewahren?

Bewahren Sie dieses Arzneimittel für Kinder unzugänglich auf.

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

Für dieses Arzneimittel sind keine besonderen Lagerungsbedingungen erforderlich.

Falls die Suspension in der Flasche mehr als 90 Tage nach Anbruch nicht aufgebraucht ist, dürfen Sie die Suspension nicht mehr verwenden.

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 Fycompa enthält

- Der Wirkstoff ist Perampanel. Jeder Milliliter enthält 0,5 mg Perampanel.
- Die sonstigen Bestandteile sind: Sorbitol-Lösung 70% (kristallisierend) (Ph.Eur.) (E420), mikrokristalline Cellulose (E460), Carmellose-Natrium (E466) Poloxamer 188, Simeticon-Emulsion 30% (enthält gereinigtes Wasser, Dimeticon, Polysorbat 65, Methylcellulose, Kieselgel, Macrogolstearat, Sorbinsäure, Benzoesäure (E210) und Schwefelsäure), Citronensäure (E330), Natriumbenzoat (E211) und gereinigtes Wasser.

### Wie Fycompa aussieht und Inhalt der Packung

Fycompa 0,5 mg/ml Suspension zum Einnehmen ist eine weiße bis fast weiße Suspension. Sie ist in Flaschen zu 340 ml abgefüllt und wird mit zwei skalierten Applikationsspritzen für Zubereitungen zum Einnehmen sowie einem LDPE-Flaschenadapter (Adapter zum Eindrücken) geliefert.

#### **Pharmazeutischer Unternehmer**

Eisai GmbH Edmund-Rumpler-Straße 3 60549 Frankfurt am Main Deutschland

E-Mail: medinfo de@eisai.net

### Hersteller

Eisai GmbH Edmund-Rumpler-Straße 3 60549 Frankfurt am Main Deutschland

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

### België/Belgique/Belgien

Eisai SA/NV

Tél/Tel: +32 (0)800 158 58

### България

Eisai GmbH

Тел.: + 49 (0) 69 66 58 50

(Германия)

### Česká republika

Eisai GesmbH organizačni složka

Tel: + 420 242 485 839

### **Danmark**

Eisai AB

Tlf: +46 (0) 8 501 01 600

(Sverige)

### **Deutschland**

Eisai GmbH

Tel: +49 (0) 69 66 58 50

### **Eesti**

Eisai GmbH

Tel: +49 (0) 69 66 58 50

(Saksamaa)

### Ελλάδα

Arriani Pharmaceutical S.A.

 $T\eta\lambda$ : + 30 210 668 3000

### España

Eisai Farmacéutica, S.A.

Tel: + (34) 91 455 94 55

### **France**

Eisai SAS

Tél: + (33) 1 47 67 00 05

#### Hrvatska

Eisai GmbH

Tel: +49 (0) 69 66 58 50

(Njemačka)

### Lietuva

Eisai GmbH

Tel: +49 (0) 69 66 58 50

(Vokietija)

## Luxembourg/Luxemburg

Eisai SA/NV

Tél/Tel: +32 (0)800 158 58

(Belgique/Belgien)

## Magyarország

Eisai GmbH

Tel.: +49 (0) 69 66 58 50

(Németország)

### Malta

Cherubino LTD

Tel: +356 21343270

### Nederland

Eisai B.V.

Tel: +31 (0) 900 575 3340

### Norge

Eisai AB

Tlf: +46 (0) 8 501 01 600

(Sverige)

# Österreich

Eisai GesmbH

Tel: +43 (0) 1 535 1980-0

### Polska

Eisai GmbH

Tel.: +49 (0) 69 66 58 50

(Niemcy)

### **Portugal**

Eisai Farmacêtica, Unipessoal Lda

Tel: + 351 214 875 540

### România

Eisai GmbH

Tel: +49 (0) 69 66 58 50

(Germania)

### **Ireland**

Eisai GmbH

Tel: +49 (0) 69 66 58 50

(Germany)

# Ísland

Eisai AB

Sími: +46 (0)8 501 01 600

(Svíþjóð)

### Italia

Eisai S.r.l.

Tel: +39 02 5181401

### Κύπρος

Arriani Pharmaceuticals S.A.

 $T\eta\lambda$ : + 30 210 668 3000

(Ελλάδα)

### Latvija

Eisai GmbH

Tel: +49 (0) 69 66 58 50

(Vācija)

### Slovenija

Eisai GmbH

Tel: +49 (0) 69 66 58 50

(Nemčija)

### Slovenská republika

Eisai GesmbH organizačni složka

Tel.: + 420 242 485 839

(Česká republika)

### Suomi/Finland

Eisai AB

Puh/Tel: +46 (0) 8 501 01 600

(Ruotsi)

## **Sverige**

Eisai AB

Tel: +46 (0) 8 501 01 600

### **United Kingdom (Northern Ireland)**

Eisai GmbH

Tel: +49 (0) 69 66 58 50

(Germany)

## Diese Packungsbeilage wurde zuletzt überarbeitet im {MM.JJJJ}.

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

ANHANG IV
-----------

WISSENSCHAFTLICHE SCHLUSSFOLGERUNGEN UND GRÜNDE FÜR DIE ÄNDERUNG DER BEDINGUNGEN DER GENEHMIGUNG(EN) FÜR DAS INVERKEHRBRINGEN

### Wissenschaftliche Schlussfolgerungen

Der CHMP ist unter Berücksichtigung des PRAC-Beurteilungsberichts zum PSUR/zu den PSURs für Perampanel zu den folgenden wissenschaftlichen Schlussfolgerungen gelangt:

Angesichts der 18 Fälle mit Psychosen aus klinischen Studien, darunter 10 Fälle mit positiver Dechallenge, aus der Literatur (2 Fallberichte), aus Spontanberichten, darunter in 10 Fällen ein enger zeitlicher Zusammenhang, eine positive Dechallenge in 6 Fällen und eine Rechallenge in einem Fall, hält der PRAC einen kausalen Zusammenhang zwischen Perampanel und einer Psychose zumindest für eine plausible Möglichkeit. Der PRAC kam zu dem Schluss, dass die Produktinformation der Produkte, die Perampanel enthalten, entsprechend ergänzt werden muss.

Der CHMP stimmt den wissenschaftlichen Schlussfolgerungen des PRAC zu.

## Gründe für die Änderung der Bedingungen der Genehmigung(en) für das Inverkehrbringen

Der CHMP ist auf der Grundlage der wissenschaftlichen Schlussfolgerungen für Perampanel der Auffassung, dass das Nutzen-Risiko-Verhältnis des Arzneimittels/der Arzneimittel, das/die Perampanel enthält/enthalten, vorbehaltlich der vorgeschlagenen Änderungen der Produktinformation, unverändert ist.

Der CHMP empfiehlt, die Bedingungen der Genehmigung(en) für das Inverkehrbringen zu ändern.