

**ANHANG I**  
**ZUSAMMENFASSUNG DER MERKMALE DES ARZNEIMITTELS**

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

## 1. BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS

QINLOCK 50 mg Tabletten

## 2. QUALITATIVE UND QUANTITATIVE ZUSAMMENSETZUNG

Jede Tablette enthält 50 mg Ripretinib.

### Sonstige Bestandteil(e) mit bekannter Wirkung

Jede Tablette enthält 179 mg Lactose-Monohydrat.

Vollständige Auflistung der sonstigen Bestandteile siehe Abschnitt 6.1.

## 3. DARREICHUNGSFORM

Tablette

Weiße bis cremefarbene, etwa 9 × 17 mm große, ovale Tablette mit der Prägung „DC1“ auf einer Seite.

## 4. KLINISCHE ANGABEN

### 4.1 Anwendungsgebiete

QINLOCK wird angewendet zur Behandlung von erwachsenen Patienten mit fortgeschrittenen gastrointestinalen Stromatumoren (GIST), die zuvor eine Behandlung mit drei oder mehr Kinase-Hemmern, einschließlich Imatinib, erhalten haben.

### 4.2 Dosierung und Art der Anwendung

QINLOCK sollte von Ärzten mit Erfahrung in der Anwendung von Krebsmedikamenten verschrieben werden.

#### Dosierung

Die empfohlene Dosis beträgt 150 mg Ripretinib (drei 50 mg-Tabletten) einmal täglich jeweils zur gleichen Tageszeit unabhängig von einer Mahlzeit.

Falls der Patient die Einnahme von QINLOCK um bis zu 8 Stunden gegenüber der gewohnten Einnahmezeit versäumt, ist der Patient anzuweisen, die Dosis so bald wie möglich nachzuholen und die nächste Dosis dann wieder zur gewohnten Zeit einzunehmen. Falls ein Patient die Einnahme einer Dosis um mehr als 8 Stunden gegenüber der gewohnten Einnahmezeit versäumt, ist er anzuweisen, die versäumte Dosis nicht mehr einzunehmen und das gewohnte Einnahmeschema am nächsten Tag einfach fortzusetzen.

Bei Erbrechen nach der Gabe von QINLOCK sollte der Patient keine Ersatzdosis einnehmen und das Dosierungsschema am nächsten Tag zur üblichen Zeit fortsetzen.

Die Behandlung mit QINLOCK sollte so lange fortgesetzt werden, wie ein Nutzen beobachtet wird oder bis eine inakzeptable Toxizität auftritt (siehe Abschnitt 4.4).

#### *Dosisanpassungen*

Je nach individueller Sicherheit und Verträglichkeit können Dosisunterbrechungen oder Dosisreduktionen erforderlich sein. Die empfohlene Dosisreduktion aufgrund von Nebenwirkungen beträgt 100 mg oral einmal täglich.

QINLOCK sollte bei Patienten, die 100 mg oral einmal täglich nicht vertragen, dauerhaft abgesetzt werden. Die empfohlenen Dosisanpassungen für QINLOCK bei Nebenwirkungen sind in Tabelle 1 aufgeführt.

**Tabelle 1: Empfohlene Dosisanpassungen bei Nebenwirkungen**

Nebenwirkung	Schwere <sup>a</sup>	QINLOCK-Dosismodifikationen
Palmar-plantares Erythrodysästhesie-Syndrom (PPES) (siehe Abschnitte 4.4 und 4.8)	Grad 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unterbrechen bis Grad <math>\leq 1</math> oder Ausgangswert. Bei Erholung innerhalb von 7 Tagen mit derselben Dosis fortfahren; andernfalls mit der reduzierten Dosis fortfahren.</li> <li>Eine erneute Dosiserhöhung ist zu erwägen, wenn die Nebenwirkung mindestens 28 Tage lang bei Grad <math>\leq 1</math> oder Ausgangswert verblieben ist.</li> <li>Falls das PPES erneut auftritt, bis Grad <math>\leq 1</math> oder Ausgangswert unterbrechen und dann mit einer reduzierten Dosis fortfahren, unabhängig von der Zeit bis zur Besserung.</li> </ul>
	Grad 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unterbrechen für mindestens 7 Tage oder bis Grad <math>\leq 1</math> oder Ausgangswert (maximal 28 Tage). Mit reduzierter Dosis wiederaufnehmen.</li> <li>Eine erneute Dosiserhöhung ist zu erwägen, wenn die Nebenwirkung mindestens 28 Tage lang bei Grad <math>\leq 1</math> oder Ausgangswert verblieben ist.</li> </ul>
Hypertonie (siehe Abschnitte 4.4 und 4.8)	Grad 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bei Auftreten von Symptomen ist die Behandlung zu unterbrechen, bis die Symptome abgeklungen sind und der Blutdruck unter Kontrolle ist.</li> <li>Falls der Blutdruck auf Grad <math>\leq 1</math> oder auf den Ausgangswert eingestellt ist, mit derselben Dosis fortfahren; andernfalls mit reduzierter Dosis fortfahren.</li> <li>Bei Wiederauftreten einer Grad-3-Hypertonie ist die Behandlung zu unterbrechen, bis die Symptome abgeklungen sind und der Blutdruck unter Kontrolle ist. Mit reduzierter Dosis wiederaufnehmen.</li> </ul>
	Grad 4	Permanent absetzen.
Linksventrikuläre systolische Dysfunktion (siehe Abschnitte 4.4 und 4.8)	Grad 3 oder 4	Permanent absetzen.
Arthralgie oder Myalgie (siehe Abschnitt 4.8)	Grad 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unterbrechen bis Grad <math>\leq 1</math> oder Ausgangswert. Bei Erholung innerhalb von 7 Tagen mit</li> </ul>

Nebenwirkung	Schwere <sup>a</sup>	QINLOCK-Dosismodifikationen
		<p>derselben Dosis fortfahren; andernfalls mit der reduzierten Dosis fortfahren.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eine erneute Dosiserhöhung ist zu erwägen, wenn die Nebenwirkung mindestens 28 Tage lang bei Grad <math>\leq 1</math> oder beim Ausgangswert verblieben ist.</li> <li>• Falls die Arthralgie oder Myalgie erneut auftritt, ist bis Grad <math>\leq 1</math> oder Ausgangswert zu unterbrechen und dann die Behandlung mit einer reduzierten Dosis unabhängig vom Zeitpunkt der Besserung fortzusetzen.</li> </ul>
	Grad 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterbrechen für mindestens 7 Tage oder bis Grad <math>\leq 1</math> oder Ausgangswert (maximal 28 Tage). Mit reduzierter Dosis wieder aufnehmen.</li> <li>• Eine erneute Dosiserhöhung ist zu erwägen, wenn die Nebenwirkung mindestens 28 Tage lang bei Grad <math>\leq 1</math> oder beim Ausgangswert verblieben ist.</li> </ul>
Andere Nebenwirkungen (siehe Abschnitt 4.8)	Grad 3 oder 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterbrechen bis Grad <math>\leq 1</math> oder Ausgangswert (maximal 28 Tage) und dann mit einer reduzierten Dosis fortfahren; ansonsten endgültige Beendigung der Behandlung.</li> <li>• Eine erneute Dosiserhöhung ist zu erwägen, wenn die Nebenwirkung mindestens 28 Tage lang nicht erneut aufgetreten ist.</li> <li>• Falls Grad 3 oder 4 erneut auftritt, endgültige Beendigung der Behandlung.</li> </ul>

<sup>a</sup> Grade gemäß National Cancer Institute Common Terminology Criteria for Adverse Events Version 4.03 (NCI CTCAE v4.03).

#### Begleitende Arzneimittel

Begleitende Arzneimittel, die starke oder mäßige Induktoren von CYP3A sind, sollten vermieden werden (siehe Abschnitte 4.4 und 4.5). Falls ein starker oder mäßiger CYP3A-Induktor gleichzeitig verabreicht werden muss, kann die Dosierungshäufigkeit von QINLOCK während der gleichzeitigen Anwendung erhöht werden. Bei starken Induktoren kann die Dosis von 150 mg einmal täglich auf 150 mg zweimal täglich erhöht werden. Bei Patienten, die QINLOCK zweimal täglich einnehmen, ist der Patient anzuweisen, eine vergessene Dosis so bald wie möglich einzunehmen und dann die nächste Dosis zur regulär geplanten Zeit einzunehmen, wenn der Patient die Einnahme um bis zu 4 Stunden gegenüber der gewohnten Einnahmezeit versäumt. Falls ein Patient die Einnahme einer Dosis um mehr als 4 Stunden gegenüber der gewohnten Einnahmezeit versäumt, ist er anzuweisen, die versäumte Dosis nicht nachzuholen und das gewohnte Einnahmeschema einfach fortzusetzen. Bei diesen Patienten wird eine engmaschige Überwachung der allgemeinen Wirksamkeit und Sicherheit empfohlen.

#### Besondere Patientengruppen

##### *Nierenfunktionsstörung*

Bei Patienten mit leichter und mittelschwerer Nierenfunktionsstörung wird keine Dosisanpassung empfohlen (siehe Abschnitt 5.2). Bei Patienten mit schwerer Nierenfunktionsstörung [Kreatinin-Clearance (CLcr)  $< 30$  ml/min] liegen nur begrenzte klinische Daten vor. Eine empfohlene Dosis von QINLOCK wurde bei Patienten mit schwerer Nierenfunktionsstörung nicht ermittelt (siehe Abschnitt 5.2).

##### *Leberfunktionsstörung*

Bei Patienten mit leichter (Child-Pugh A), mäßiger (Child-Pugh B) oder schwerer Leberfunktionsstörung (Child-Pugh C) wird keine Dosisanpassung empfohlen. Bei Patienten mit schwerer Leberfunktionsstörung liegen nur begrenzte Daten vor; daher wird bei diesen Patienten eine engmaschige Überwachung der Sicherheit insgesamt empfohlen.

### **Ältere Patienten**

In klinischen Studien wurden keine klinisch relevanten Unterschiede zwischen älteren Patienten (im Alter von > 65 Jahren) und jüngeren Patienten (im Alter von  $\leq 65$  und  $\geq 18$  Jahren) beobachtet (siehe Abschnitt 5.1).

### **Kinder und Jugendliche**

Die Sicherheit und Wirksamkeit von QINLOCK bei Kindern unter 18 Jahren ist nicht erwiesen (siehe Abschnitt 5.1). Es liegen keine Daten vor.

### **Art der Anwendung**

QINLOCK ist zum Einnehmen bestimmt.

Die Tabletten sollten jeden Tag zur gleichen Zeit mit oder ohne Nahrung eingenommen werden (siehe Abschnitt 5.2).

Verschreibende Ärzte müssen die Patienten anweisen, die Tabletten im Ganzen zu schlucken und nicht zu kauen, zu teilen oder zu zerdrücken. Patienten sollten die Tabletten nicht einnehmen, wenn sie zerbrochen, gerissen oder anderweitig beschädigt sind, da die möglichen Auswirkungen dieser Veränderungen nicht untersucht wurden.

### **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**

#### **Palmar-plantares Erythrodysästhesie-Syndrom (PPES)**

Das PPES trat bei Patienten auf, die mit Ripretinib behandelt wurden (siehe Abschnitt 4.8). Je nach Schweregrad sollte die Behandlung mit Ripretinib ausgesetzt und dann mit derselben oder einer reduzierten Dosis wieder aufgenommen werden (siehe Abschnitt 4.2).

#### **Hypertonie**

Unter Ripretinib wurde Hypertonie beobachtet (siehe Abschnitt 4.8). Die Behandlung mit Ripretinib darf erst begonnen werden, wenn der Blutdruck angemessen eingestellt ist. Der Blutdruck ist nach klinischer Indikation zu überwachen. Je nach Schweregrad sollte die Behandlung mit Ripretinib ausgesetzt und dann mit derselben oder einer reduzierten Dosis fortgesetzt oder die Behandlung dauerhaft abgebrochen werden (siehe Abschnitt 4.2).

#### **Herzinsuffizienz**

Herzinsuffizienz (einschließlich Herzversagen, akutes Herzversagen, akutes linksventrikuläres Versagen und diastolische Dysfunktion) wurde unter Ripretinib beobachtet (siehe Abschnitt 4.8). Die Ejektionsfraktion sollte je nach klinischer Indikation mittels Echokardiogramm oder MUGA-Scan vor Beginn der Behandlung mit Ripretinib und während der Behandlung beurteilt werden. Bei linksventrikulärer systolischer Dysfunktion vom Grad 3 oder 4 sollte Ripretinib dauerhaft abgesetzt werden (siehe Abschnitt 4.2). Die Sicherheit von Ripretinib wurde bei Patienten mit einem Ausgangswert für die linksventrikuläre Ejektionsfraktion unter 50 % nicht untersucht.

#### **Kutane maligne Erkrankungen**

Kutanes Plattenepithelkarzinom (CuSCC) und Melanom wurden bei Patienten berichtet, die Ripretinib erhielten (siehe Abschnitt 4.8). Dermatologische Untersuchungen sollten bei Beginn der Behandlung mit Ripretinib und routinemäßig während der Behandlung durchgeführt werden. Verdächtige Hautläsionen sollten durch Exzision und dermatopathologische Untersuchung behandelt werden. Die Behandlung mit Ripretinib sollte mit der gleichen Dosis fortgesetzt werden.

### Wundheilungsstörungen

Es wurden keine formalen Studien zur Beurteilung der Wirkung von Ripretinib auf die Wundheilung durchgeführt. Bei Patienten, die Arzneimittel erhalten, die den Signalweg des vaskulären endothelialen Wachstumsfaktors (VEGF) hemmen, können Wundheilungsstörungen auftreten. Daher hat Ripretinib das Potenzial, die Wundheilung negativ zu beeinflussen.

Die Behandlung mit Ripretinib ist mindestens 3 Tage vor und nach einem kleineren chirurgischen Eingriff und mindestens 5 Tage vor und nach einem größeren chirurgischen Eingriff auszusetzen. Nach der klinischen Beurteilung einer ausreichenden Wundheilung kann die Behandlung mit Ripretinib nach einer Operation wieder aufgenommen werden.

### Embryo-fötale Toxizität

Basierend auf Ergebnissen aus tierexperimentellen Studien kann Ripretinib den Fötus schädigen, wenn es bei schwangeren Frauen angewendet wird (siehe Abschnitte 4.6 und 5.3). Es wird empfohlen, Frauen zu raten, während der Einnahme von Ripretinib eine Schwangerschaft zu vermeiden. Der Schwangerschaftsstatus von Frauen im gebärfähigen Alter muss vor Beginn und während der Behandlung mit Ripretinib überprüft werden. Frauen im gebärfähigen Alter und Männer mit weiblichen Partnern im gebärfähigen Alter müssen während der Behandlung und mindestens 1 Woche nach der letzten Dosis von Ripretinib eine zuverlässige Verhütungsmethode anwenden (siehe Abschnitte 4.6 und 5.3). Die Wirkungen von Ripretinib auf empfängnisverhütende Steroide wurden nicht untersucht. Wenn systemische kontrazeptive Steroide angewendet werden, sollte zusätzlich eine Barrieremethode zur Verhütung angewendet werden.

### Fototoxizität

Ripretinib zeigt ein Potenzial für Fototoxizität (siehe Abschnitt 5.3). Es wird empfohlen, Patienten anzuweisen, eine Exposition gegenüber direktem Sonnenlicht, Solarien und anderen UV-Strahlungsquellen zu vermeiden oder so gering wie möglich zu halten, da das Risiko für Fototoxizität im Zusammenhang mit Ripretinib besteht. Patienten sollten angewiesen werden, Maßnahmen wie schützende Kleidung (lange Ärmel und Hut) und Sonnenschutzmittel mit hohem Lichtschutzfaktor (SPF) zu verwenden.

### CYP3A-Inhibitoren und -Induktoren

Ripretinib ist ein CYP3A-Substrat. Die gleichzeitige Anwendung von Ripretinib mit dem starken CYP3A- und P-Glykoprotein (P-gp)-Inhibitor Itraconazol führte zu einem Anstieg der Ripretinib-Plasmaexposition (siehe Abschnitt 4.5). Vorsicht ist geboten, wenn Ripretinib zusammen mit Wirkstoffen angewendet wird, die starke CYP3A- und P-gp-Inhibitoren sind.

Die gleichzeitige Anwendung von Ripretinib mit dem starken CYP3A-Induktor Rifampicin führte zu einer Abnahme der Ripretinib-Plasmaexposition. Daher sollte die chronische Anwendung von starken oder mäßigen CYP3A-Induktoren zusammen mit Ripretinib vermieden werden (siehe Abschnitte 4.2 und 4.5).

### Wichtige Informationen über bestimmte sonstige Bestandteile

QINLOCK enthält Lactose.

Patienten mit der seltenen hereditären Galactose-Intoleranz, völligem Lactase-Mangel oder der Glucose-Galactose-Malabsorption sollten dieses Arzneimittel nicht anwenden.

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

Sowohl Ripretinib als auch sein aktiver Metabolit DP-5439 werden hauptsächlich durch CYP3A4/5 eliminiert und sind Substrate des P-gp und des Brustkrebs-Resistenzproteins (BCRP).

### Auswirkung anderer Arzneimittel auf Ripretinib

#### *Auswirkung starker CYP3A-/P-gp-Inhibitoren*

Die gleichzeitige Anwendung von Itraconazol (einem starken CYP3A-Inhibitor) und auch einem P-gp-Inhibitor erhöhte die  $C_{max}$  von Ripretinib um 36 % und die  $AUC_{0-\infty}$  um 99 %. DP-5439  $C_{max}$  blieb unverändert; die  $AUC_{0-\infty}$  stieg um 99 %. Starke Inhibitoren von CYP3A/P-gp (z. B. Ketoconazol, Erythromycin, Clarithromycin, Itraconazol, Ritonavir, Posaconazol und Voriconazol) sind mit Vorsicht anzuwenden und die Patienten sind zu überwachen. Der Konsum von Grapefruitsaft wird nicht empfohlen.

#### *Wirkung von CYP3A-Induktoren*

Die gleichzeitige Anwendung von QINLOCK mit dem starken CYP3A-Induktor Rifampicin senkte die  $C_{max}$  von Ripretinib um 18 % und die  $AUC_{0-\infty}$  um 61 %, senkte die  $AUC_{0-\infty}$  von DP-5439 um 57 % und erhöhte die  $C_{max}$  von DP-5439 um 37 %.

Die gleichzeitige Anwendung von QINLOCK mit starken CYP3A-Induktoren (z. B. Carbamazepin, Phenytoin, Rifampicin, Phenobarbital und Johanniskraut) und moderaten CYP3A-Induktoren (z. B. Efavirenz und Etravirin) muss daher vermieden werden. Wenn ein starker oder mäßiger CYP3A-Induktor gleichzeitig angewendet werden muss, kann die Dosierungshäufigkeit von QINLOCK während der gleichzeitigen Anwendung erhöht werden. Bei starken Induktoren kann die Dosis von 150 mg einmal täglich auf 150 mg zweimal täglich erhöht werden. Bei Patienten, die QINLOCK zweimal täglich einnehmen und falls der Patient die Einnahme um bis zu 4 Stunden gegenüber der gewohnten Einnahmezeit versäumt, ist der Patient anzuweisen, eine vergessene Dosis so bald wie möglich einzunehmen und dann die nächste Dosis zur regulär geplanten Zeit einzunehmen. Falls ein Patient die Einnahme einer Dosis um mehr als 4 Stunden gegenüber der gewohnten Einnahmezeit versäumt, ist er anzuweisen, die versäumte Dosis nicht nachzuholen und das gewohnte Einnahmeschema einfach fortzusetzen. Klinisches Ansprechen und Verträglichkeit sind zu überwachen.

#### *Wirkung säurereduzierender Wirkstoffe*

Bei gleichzeitiger Anwendung von QINLOCK und Pantoprazol (einem Protonenpumpenhemmer) wurden keine klinisch signifikanten Unterschiede in der Plasmaexposition von Ripretinib und DP-5439 beobachtet.

#### *Wirkstofftransporter-Systeme*

Basierend auf *In-vitro*-Daten sollten Arzneimittel, die BCRP-Inhibitoren sind (z. B. Cyclosporin A, Eltrombopag), in Kombination mit QINLOCK mit Vorsicht angewendet werden, da erhöhte Plasmakonzentrationen von Ripretinib oder DP-5439 möglich sein können.

### Wirkung von Ripretinib auf andere Arzneimittel

#### *CYP-Isoform-selektive Substrate*

Ripretinib ist ein schwacher Inhibitor von CYP2C8. Die gleichzeitige Anwendung von QINLOCK mit Repaglinid (einem empfindlichen Index-Substrat für CYP2C8) erhöhte die  $AUC_{0-\infty}$  von Repaglinid um 26 %. Die  $C_{max}$  von Repaglinid blieb unverändert; eine Dosisanpassung ist daher nicht erforderlich.

Der *In-vivo*-Nettoeffekt der Hemmung von CYP3A4 im Darm und der systemischen CYP3A4-Induktion ist nicht bekannt. Vorsicht ist geboten, wenn Ripretinib gleichzeitig mit empfindlichen CYP3A4-Substraten mit geringer therapeutischer Breite (z. B. Ciclosporin, Tacrolimus) oder mit solchen angewendet wird, die überwiegend im Darm metabolisiert werden (z. B. Midazolam). Ripretinib und DP-5439 induzierten *in vitro* CYP2B6. Die gleichzeitige Anwendung von Ripretinib und CYP2B6-Substraten mit geringer therapeutischer Breite (z. B. Efavirenz) kann zum Verlust ihrer Wirksamkeit führen.

Ripretinib und DP-5439 regulierten CYP1A2 *in vitro* herunter. Die gleichzeitige Anwendung von Ripretinib und CYP1A2-Substraten mit geringer therapeutischer Breite (z. B. Tizanidin) kann zu erhöhten Konzentrationen führen, und eine Überwachung wird empfohlen.

Es ist nicht bekannt, ob Ripretinib die Wirksamkeit systemisch wirkender hormoneller Kontrazeptiva reduziert; daher sollten Frauen, die systemisch wirkende hormonelle Kontrazeptiva anwenden, diese durch eine Barrieremethode ergänzen.

#### *UGT1A-Substrate*

*In-vitro*-Studien legen nahe, dass Ripretinib ein Inhibitor von UGT1A1, UGT1A3, UGT1A4, UGT1A7 und UGT1A8 ist. QINLOCK ist in Kombination mit klinischen Substraten von UGT1A-Enzymen (z. B. Bictegravir, Cabotegravir, Dolutegravir, Raltegravir, Lamotrigin) mit Vorsicht anzuwenden, da die gleichzeitige Anwendung zu einer erhöhten Exposition dieser Substrate führen kann. Es wurden keine klinischen Studien mit UGT1A-Substraten durchgeführt.

#### *Wirkstofftransporter-Systeme*

*In-vitro*-Studien legen nahe, dass Ripretinib ein Inhibitor von P-gp und BCRP ist. DP-5439 ist ein Substrat für P-gp und BCRP. DP-5439 ist ein Inhibitor von BCRP und MATE-1 (Multidrug And Toxin Protein 1).

Arzneimittel, die P-gp-Substrate mit enger therapeutischer Breite sind (z. B. Digoxin, Dabigatranetexilat), sollten in Kombination mit QINLOCK aufgrund der Wahrscheinlichkeit erhöhter Plasmakonzentrationen dieser Substrate mit Vorsicht angewendet werden.

QINLOCK ist in Kombination mit BCRP-Substraten (z. B. Rosuvastatin, Sulfasalazin und Irinotecan) und MATE-1-Substraten (z. B. Metformin) mit Vorsicht anzuwenden, da die gleichzeitige Anwendung von QINLOCK mit BCRP- und MATE-1-Substraten zu einem Anstieg ihrer Exposition führen kann. Es wurden keine klinischen Studien mit BCRP- oder MATE-1-Substraten durchgeführt.

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

#### Frauen im gebärfähigen Alter/Empfängnisverhütung bei Männern und Frauen

Frauen im gebärfähigen Alter und Männer mit Partnerinnen im gebärfähigen Alter müssen darüber informiert werden, dass QINLOCK den Fötus schädigen kann. Während der Behandlung und für mindestens 1 Woche nach der letzten Dosis von QINLOCK muss eine wirksame Empfängnisverhütung angewendet werden (siehe Abschnitt 4.4).

Vor Beginn und während der Behandlung mit QINLOCK muss der Schwangerschaftsstatus von Frauen im gebärfähigen Alter überprüft werden.

Die Wirkungen von QINLOCK auf kontrazeptive Steroide wurden nicht untersucht. Bei Anwendung systemischer Steroide zur Empfängnisverhütung ist ergänzend eine Barrieremethode einzusetzen.

#### Schwangerschaft

Bisher liegen keine Erfahrungen zur Anwendung von Ripretinib bei Schwangeren vor. Aufgrund des Wirkmechanismus wird vermutet, dass Ripretinib bei Gabe während der Schwangerschaft fetale Schäden verursacht, und Tierstudien haben eine Reproduktionstoxizität gezeigt (siehe Abschnitte 4.4 und 5.3). QINLOCK darf während der Schwangerschaft nicht angewendet werden, es sei denn, dass eine Behandlung mit Ripretinib aufgrund des klinischen Zustandes der Frau erforderlich ist.

#### Stillzeit

Es ist nicht bekannt, ob Ripretinib/Metabolite in die Muttermilch übergehen. Ein Risiko für das gestillte Kind kann nicht ausgeschlossen werden. Das Stillen soll während der Behandlung mit QINLOCK und für mindestens 1 Woche nach der letzten Dosis unterbrochen werden.

#### Fertilität

Es liegen keine Daten über die Auswirkungen von Ripretinib auf die menschliche Fertilität vor. Basierend auf Ergebnissen von Tierstudien kann die männliche und weibliche Fertilität durch die Behandlung mit QINLOCK beeinträchtigt werden (siehe Abschnitt 5.3).

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

QINLOCK hat keinen Einfluss auf die Verkehrstüchtigkeit und die Fähigkeit zum Bedienen von Maschinen. Bei einigen Patienten wurde nach Anwendung von QINLOCK über Müdigkeit berichtet. Wenn ein Patient an Müdigkeit leidet, kann dies Einfluss auf seine Verkehrstüchtigkeit oder seine Fähigkeit zum Bedienen von Maschinen haben.

#### 4.8 Nebenwirkungen

##### Zusammenfassung des Sicherheitsprofils

In der doppelblinden, randomisierten (2:1), placebokontrollierten Phase-3-Studie (INVICTUS) wurden 129 Teilnehmer mit der Diagnose fortgeschrittener GIST, bei denen mindestens 3 zugelassene vorherige Therapielinien versagt hatten, auf QINLOCK (n=85) oder Placebo (n=44) randomisiert (siehe Abschnitt 5.1). In die Phase-1-Studie DCC-2618-01-001 wurden insgesamt 277 Patienten mit fortgeschrittenen malignen Erkrankungen aufgenommen, und 218 Patienten wurden mit der empfohlenen Phase-2-Dosis von 150 mg QINLOCK einmal täglich behandelt.

Die mediane Behandlungsdauer mit QINLOCK in der doppelblinden Phase der INVICTUS-Studie betrug 5,49 Monate.

Die am häufigsten beobachteten Nebenwirkungen ( $\geq 25\%$ ) bei mit QINLOCK behandelten Patienten in der gepoolten Sicherheitspopulation (n = 392) waren Müdigkeit (51,0 %), Aloperie (50,8 %), Übelkeit (39,8 %), Myalgie (37,8 %), Verstopfung (37,2 %), Diarrhö (32,7 %), PPES (29,8 %), Gewichtsabnahme (26,5 %) und Erbrechen (25,8 %).

Die Nebenwirkungen ( $\geq 10$  bis  $< 25\%$ ), die bei mit QINLOCK behandelten Patienten in der gepoolten Sicherheitspopulation (n = 392) beobachtet wurden, waren erhöhte Lipasewerte (23,7 %), Muskelkrämpfe (23,7 %), Arthralgie (21,2 %), Kopfschmerzen (20,7 %), Dyspnoe (20,2 %), Hypertonie (19,4 %), trockene Haut (17,6 %), Rückenschmerzen (15,6 %), Husten (15,6 %), erhöhte Bilirubinwerte im Blut (14,0 %), periphere Ödeme (13,8 %), Hypophosphatämie (12,2 %), Schmerzen in den Extremitäten (12,0 %), Pruritus (11,0 %) und seborrhoische Keratose (11,0 %).

Nebenwirkungen vom Grad 3/4 ( $\geq 2\%$ ), die bei mit QINLOCK behandelten Patienten in der gepoolten Sicherheitspopulation (n = 392) beobachtet wurden, waren erhöhte Lipasewerte (14,8 %), Anämie (14,0 %), Bauchschmerzen (8,2 %), Hypertonie (6,9 %), Müdigkeit (4,1 %), Hypophosphatämie (4,1 %), Erbrechen (2,6 %), Dyspnoe (2,0 %), Diarrhö (2,0 %) und erhöhtes Bilirubin im Blut (2,0 %). Schwerwiegende Nebenwirkungen ( $\geq 1\%$ ), die bei mit QINLOCK behandelten Patienten beobachtet wurden, waren Anämie (3,8 %), Dyspnoe (2,3 %), Erbrechen (2,0 %), Übelkeit (1,8 %), Müdigkeit (1,5 %), erhöhte Bilirubinwerte im Blut (1,3 %), Verstopfung (1,0 %) und Muskelschwäche (1,0 %).

##### Tabellarische Auflistung der Nebenwirkungen

Das Gesamtsicherheitsprofil von QINLOCK basiert auf gepoolten Daten von 392 Patienten (gepoolte Sicherheitspopulation), die mindestens 1 Dosis QINLOCK erhalten haben. Zwei klinische Studien mit QINLOCK bei erwachsenen Patienten mit fortgeschrittenen malignen Erkrankungen wurden durchgeführt und bilden die primäre Grundlage für die Gesamtbewertung der Sicherheit: eine Pivotstudie der Phase 3 bei erwachsenen Patienten mit GIST, Studie DCC-2618-03-001 (INVICTUS) (siehe Abschnitt 5.1) und eine offene, erstmalige Studie am Menschen bei erwachsenen Patienten mit fortgeschrittenen malignen Erkrankungen (Studie DCC-2618-01-001).

Die doppelblinde Phase der INVICTUS-Studie bildete die primäre Grundlage für die Bestimmung der Nebenwirkungen. Die während der Behandlung aufgetretenen unerwünschten Ereignisse, die in der QINLOCK-Gruppe mindestens 5% höher waren als in der Placebo-Gruppe, und diejenigen, die in der QINLOCK-Gruppe mindestens 1,5-mal größer waren als in der Placebo-Gruppe in INVICTUS, wurden als unerwünschte Arzneimittelwirkungen betrachtet. Behandlungsbedingte Nebenwirkungen, die in der INVICTUS-Studie identifiziert wurden, wurden auch in der gepoolten Sicherheitspopulation (n=392) bewertet. Diese Ereignisse wurden gemäß der Beurteilung des Sponsors als unerwünschte Arzneimittelwirkungen betrachtet. Sie sind nach Systemorganklasse klassifiziert, und es wird der am

besten geeignete MedDRA-Begriff verwendet, um eine bestimmte Reaktion und ihre Synonyme sowie verwandten Erkrankungen zu beschreiben.

Die Schwere der Nebenwirkungen wurde auf der Grundlage der Common Terminology Criteria for Adverse Events (CTCAE) mit folgenden Definitionen beurteilt: Grad 1 = leicht, Grad 2 = mittelschwer, Grad 3 = schwer, Grad 4 = lebensbedrohlich und Grad 5 = Tod.

Die Häufigkeiten sind wie folgt definiert: sehr häufig ( $\geq 1/10$ ), häufig ( $\geq 1/100, < 1/10$ ), gelegentlich ( $\geq 1/1.000, < 1/100$ ), selten ( $\geq 1/10.000, < 1/1.000$ ), sehr selten ( $< 1/10.000$ ), nicht bekannt (Häufigkeit auf Grundlage der verfügbaren Daten nicht abschätzbar) und in Tabelle 2 angegeben. Innerhalb der einzelnen Häufigkeitsgruppen werden die Nebenwirkungen nach abnehmendem Schweregrad angegeben.

**Tabelle 2: In INVICTUS und der Studie DCC-2618-01-001 gemeldete Nebenwirkungen**

<b>Gutartige, bösartige und unspezifische Neubildungen (einschl. Zysten und Polypen)</b>	
Sehr häufig	Seborrhoische Keratose
Häufig	Melanozytärer Naevus, Hautpapillom, Plattenepithelkarzinom der Haut <sup>a</sup> , fibröses Histiozytom
Gelegentlich	Malignes Melanom
<b>Endokrine Erkrankungen</b>	
Häufig	Hypothyreose
<b>Stoffwechsel- und Ernährungsstörungen</b>	
Sehr häufig	Hypophosphatämie
<b>Psychiatrische Erkrankungen</b>	
Häufig	Depression
<b>Erkrankungen des Nervensystems</b>	
Sehr häufig	Kopfschmerzen
Häufig	Periphere sensorische Neuropathie
<b>Herzerkrankungen</b>	
Häufig	Herzinsuffizienz <sup>b</sup> , Tachykardie
<b>Gefäßerkrankungen</b>	
Sehr häufig	Hypertonie <sup>c</sup>
<b>Erkrankungen der Atemwege, des Brustraums und Mediastinums</b>	
Sehr häufig	Dyspnoe, Husten
<b>Erkrankungen des Gastrointestinaltrakts</b>	
Sehr häufig	Übelkeit, Verstopfung, Durchfall, Erbrechen
Häufig	Stomatitis, Schmerzen im Oberbauch
<b>Erkrankungen der Haut und des Unterhautzellgewebes</b>	
Sehr häufig	Alopezie, PPES, trockene Haut, Pruritus
Häufig	Hyperkeratose, makulopapulöser Hautausschlag, generalisierter Pruritus, akneiforme Dermatitis
<b>Skelettmuskulatur- und Bindegewebserkrankungen</b>	
Sehr häufig	Myalgie, Muskelkrämpfe, Arthralgie, Rückenschmerzen, Schmerzen in den Extremitäten
Häufig	Muskelschwäche, muskuloskelettale Brustschmerzen
<b>Allgemeine Erkrankungen und Beschwerden am Verabreichungsort</b>	
Sehr häufig	Müdigkeit, periphere Ödeme
<b>Untersuchungen</b>	
Sehr häufig	Gewichtsabnahme, Lipase erhöht, Bilirubin im Blut erhöht
Häufig	Alaninaminotransferase erhöht

<sup>a</sup>Plattenepithelkarzinom der Haut (Plattenepithelkarzinom der Haut, Keratoakanthom, Plattenepithelkarzinom im Kopf- und Halsbereich)

<sup>b</sup>Herzinsuffizienz (Herzversagen, akutes linksventrikuläres Versagen, akutes Herzversagen, diastolische Dysfunktion)

<sup>c</sup>Hypertonie (Hypertonie, erhöhter Blutdruck)

## Beschreibung ausgewählter Nebenwirkungen

### Palmar-plantares Erythrodysästhesie-Syndrom (PPES)

In der doppelblinden Phase der INVICTUS-Studie wurde PPES bei 19 von 85 (22,4%) Patienten in der QINLOCK-Gruppe und bei keinem Patienten in der Placebo-Gruppe berichtet. PPES führte bei 1,2 % der Patienten zum Absetzen der Dosis, bei 3,5 % der Patienten zur Unterbrechung der Behandlung und bei 2,4 % der Patienten zur Dosisreduktion. Alle Ereignisse waren leicht bis mittelschwer (58 % Grad 1 und 42 % Grad 2).

In der gepoolten Sicherheitspopulation traten PPES bei 29,8 % von 392 Patienten auf, einschließlich Grad 3 Nebenwirkungen bei 0,5 %. Die mediane Zeit bis zum Auftreten und die Dauer des ersten Ereignisses betrug 8,1 Wochen (Spanne: 0,5 Wochen bis 112,1 Wochen) und 24,3 Wochen (Spanne: 0,3 Wochen bis 191,7 Wochen). Für weitere Informationen siehe Abschnitte 4.2 und 4.4.

### Hypertonie

In der doppelblinden Phase der INVICTUS-Studie gab es eine höhere Inzidenz von Hypertonie (alle Ereignisse unabhängig von der Kausalität) bei mit QINLOCK behandelten Patienten (15,3 %) im Vergleich zu 4,7 % der mit Placebo behandelten Patienten.

In der gepoolten Sicherheitspopulation trat Hypertonie bei 19,4 % von 392 Patienten auf, einschließlich Grad 3 Nebenwirkungen bei 6,9 %. Für weitere Informationen siehe Abschnitte 4.2 und 4.4.

### Herzinsuffizienz

In der doppelblinden Phase der INVICTUS-Studie trat Herzinsuffizienz (alle Ereignisse unabhängig von der Kausalität) bei 1,2 % der 85 Patienten auf, die QINLOCK erhielten. Herzinsuffizienz führte bei 1,2 % der 85 Patienten, die QINLOCK erhielten, zum Absetzen der Dosis.

In der gepoolten Sicherheitspopulation trat Herzinsuffizienz bei 1,5 % von 392 Patienten auf, einschließlich Grad 3 Nebenwirkungen bei 1,0 %.

In der gepoolten Sicherheitspopulation hatten 299 von 392 Patienten einen Ausgangswert und mindestens ein Echokardiogramm nach dem Ausgangswert. Eine verminderte linksventrikuläre Ejektionsfraktion vom Grad 3 trat bei 2,0 % der 299 Patienten auf.

Weitere Informationen siehe Abschnitt 4.4.

### Kutane maligne Erkrankungen

In der doppelblinden Phase der INVICTUS-Studie wurde bei 5,9 % der 85 Patienten, die QINLOCK erhielten, über CuSCC (alle Ereignisse unabhängig von der Kausalität) berichtet. CuSCC der Haut wurde bei den mit Placebo behandelten Patienten nicht berichtet. Für weitere Informationen siehe Abschnitte 4.2 und 4.4.

In der gepoolten Sicherheitspopulation traten CuSCC bei 8,7 % von 392 Patienten auf, einschließlich Nebenwirkungen vom Grad 3 bei 0,5 %.

### 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**

Es ist kein spezifisches Antidot bei einer Überdosierung mit QINLOCK bekannt.

Im Falle einer vermuteten Überdosierung muss QINLOCK unverzüglich abgesetzt, eine optimale unterstützende Behandlung durch einen Arzt eingeleitet und der Patient bis zur klinischen Stabilisierung beobachtet werden.

## 5. PHARMAKOLOGISCHE EIGENSCHAFTEN

### 5.1 Pharmakodynamische Eigenschaften

Pharmakotherapeutische Gruppe: Antineoplastische Mittel, andere Proteinkinase-Inhibitoren; ATC-Code: L01EX19

#### Wirkmechanismus

Ripretinib ist ein neuer Tyrosinkinase-Inhibitor, der die KIT-Protoonkogen-Rezeptor-Tyrosinkinase und die PDGFRA-Kinase hemmt, einschließlich Wildtyp-, primäre und sekundäre Mutationen. Ripretinib hemmt *in vitro* außerdem andere Kinasen wie PDGFRB, TIE2, VEGFR2 und BRAF.

#### Klinische Wirksamkeit und Sicherheit

##### *INVICTUS (DCC-2618-03-001-Studie)*

Die Wirksamkeit und Sicherheit von QINLOCK wurden in einer randomisierten (2:1), doppelblinden, Placebo-kontrollierten Studie (INVICTUS-Studie) bei Patienten mit nicht resezierbaren, lokal fortgeschrittenen oder metastasierten GIST untersucht, die zuvor mit mindestens drei Krebstherapien, einschließlich der Behandlung mit Imatinib, Sunitinib und Regorafenib, behandelt worden waren oder diese nicht vertragen haben. Die Randomisierung wurde nach vorherigen Therapielinien (3 gegenüber  $\geq 4$ ) und Leistungsstatus der Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG) (0 gegenüber 1 oder 2) stratifiziert.

Der primäre Wirksamkeitsendpunkt war das progressionsfreie Überleben (PFS) basierend auf der Beurteilung der Erkrankung durch verblindete, unabhängige, zentrale Bewertung (BICR) unter Verwendung der modifizierten RECIST-1.1-Kriterien, bei denen Lymphknoten und Knochenläsionen keine Zielläsionen waren, und ein progressiv wachsender neuer Tumorknoten innerhalb einer bereits bestehenden Tumormasse bestimmte Kriterien erfüllen muss, um als eindeutiger Nachweis einer Progression betrachtet zu werden. Sekundäre Wirksamkeitsendpunkte umfassten die objektive Ansprechraten (objective response rate, ORR) nach BICR, das Gesamtüberleben (overall survival, OS) sowie den von Patienten berichteten Gesundheitszustand, die körperliche Funktionsfähigkeit (physical function, PF) und die Rollenfunktion (function, RF).

Die Teilnehmer wurden randomisiert und erhielten 150 mg QINLOCK (n = 85) oder Placebo (n = 44) oral einmal täglich, verabreicht in kontinuierlichen 28-Tage-Zyklen. Die Behandlung wurde bis zur Krankheitsprogression oder bis zum Auftreten nicht mehr tolerierbarer Nebenwirkungen fortgesetzt. Zum Zeitpunkt des Fortschreitens der Erkrankung wurden gemäß BICR-Überprüfung einzelne Behandlungsgruppen entblendet, und allen Patienten in der Placebogruppe wurde eine Umstellung auf QINLOCK angeboten.

Die demografischen Merkmale waren ein medianes Alter von 60 Jahren (29 bis 83 Jahre) mit 79 (61,2 %) der Patienten im Alter von 18-64 Jahren, 32 (24,8 %) der Patienten im Alter von 65 bis 74 Jahren und 18 (13,9 %) der Patienten im Alter von  $\geq 75$  Jahren (keine Patienten  $\geq 85$  Jahre wurden randomisiert), männlich (56,6 %), weiß (75,2 %) und einem ECOG-Performance-Status von 0 (41,9 %), 1 (49,6 %) oder 2 (8,5 %). Dreißig Prozent (63 %) der Patienten erhielten zuvor 3 Therapien und etwa 37 % erhielten 4 oder mehr vorangegangene Therapien. Sechsundsechzig Prozent (66 %) der auf Placebo randomisierten Patienten wechselten während der offenen Phase zu QINLOCK.

In der primären Analyse (Stichtag 31. Mai 2019) wurde QINLOCK in der INVICTUS-Studie mit Placebo verglichen. QINLOCK zeigte einen Nutzen bei allen untersuchten Patienten-Subgruppen für PFS. Das durch BICR (Monate) bestimmte mediane PFS (95 % KI) betrug 6,3 (4,6; 6,9) für QINLOCK gegenüber 1,0 (0,9; 1,7) für Placebo, HR (95 % KI) 0,15 (0,09; 0,25) p-Wert < 0,0001. Der

sekundäre Endpunkt ORR (%) betrug 9,4 (4,2, 18) für QINLOCK gegenüber 0 (0, 8) für Placebo, p-Wert 0,0504 und statistisch nicht signifikant. Das mediane OS (Monate) (95% KI) betrug 15,1 (12,3; 15,1) für QINLOCK gegenüber 6,6 (4,1; 11,6) für Placebo, nominaler p-Wert 0,0004. Das OS wurde als Ergebnis der sequenziellen Testmethode für die sekundären Endpunkte ORR und OS nicht auf statistische Signifikanz untersucht.

Die Ergebnisse für PFS, ORR und OS nach einem aktuelleren Datengrenzwert (10. August 2020) sind in Tabelle 3 und den Abbildungen 1 und 2 dargestellt. Die PFS-Ergebnisse waren in den Untergruppen in Bezug auf Alter, Geschlecht, Region, ECOG-Status und Anzahl der vorherigen Therapielinien ähnlich.

**Tabelle 3: INVICTUS Wirksamkeitsergebnisse (Stand 10. August 2020)**

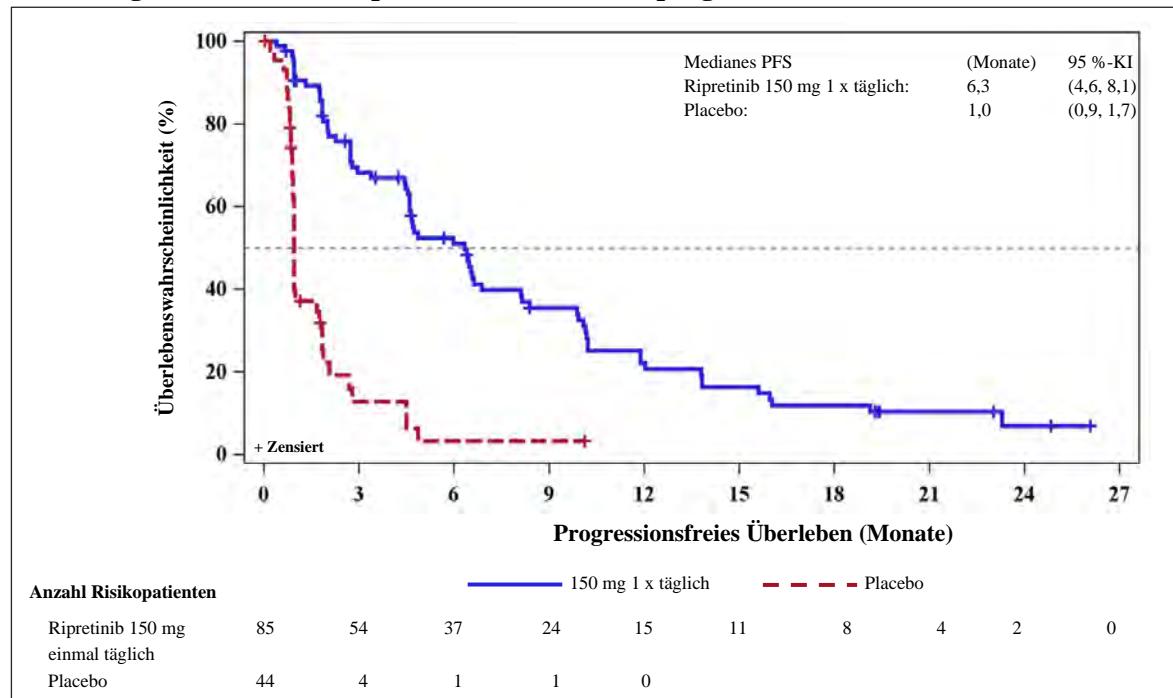
	<b>QINLOCK (n = 85)</b>	<b>Placebo (n = 44)</b>
<b>PFS<sup>a</sup></b>		
Anzahl der Ereignisse (%)	68 (80)	37 (84)
Progressive Erkrankung	62 (73)	32 (73)
Sterbefälle	6 (7)	5 (11)
Medianes PFS (Monate) (95 %-KI)	6,3 (4,6, 8,1)	1,0 (0,9, 1,7)
HR (95 % KI) <sup>b</sup>	0,16 (0,10, 0,27)	
<b>ORR<sup>a</sup></b>		
ORR (%)	11,8	0
(95 %-KI)	(5,8, 20,6)	(0, 8)
<b>OS</b>		
Zahl der Todesfälle (%)	44 (52)	35 (80)
Medianes OS (Monate) (95 %-KI)	18,2 (13,1, nicht abschätzbar)	6,3 (4,1, 10,0)
HR (95 % KI) <sup>b</sup>	0,42 (0,27, 0,67)	

BICR = verblindete unabhängige zentrale Überprüfung; KI = Konfidenzintervall; HR = Hazard Ratio; ORR = objektive Ansprechraten; NE = nicht abschätzbar; PFS = progressionsfreies Überleben; OS = Gesamtüberleben

<sup>a</sup> Abschätzung nach BICR.

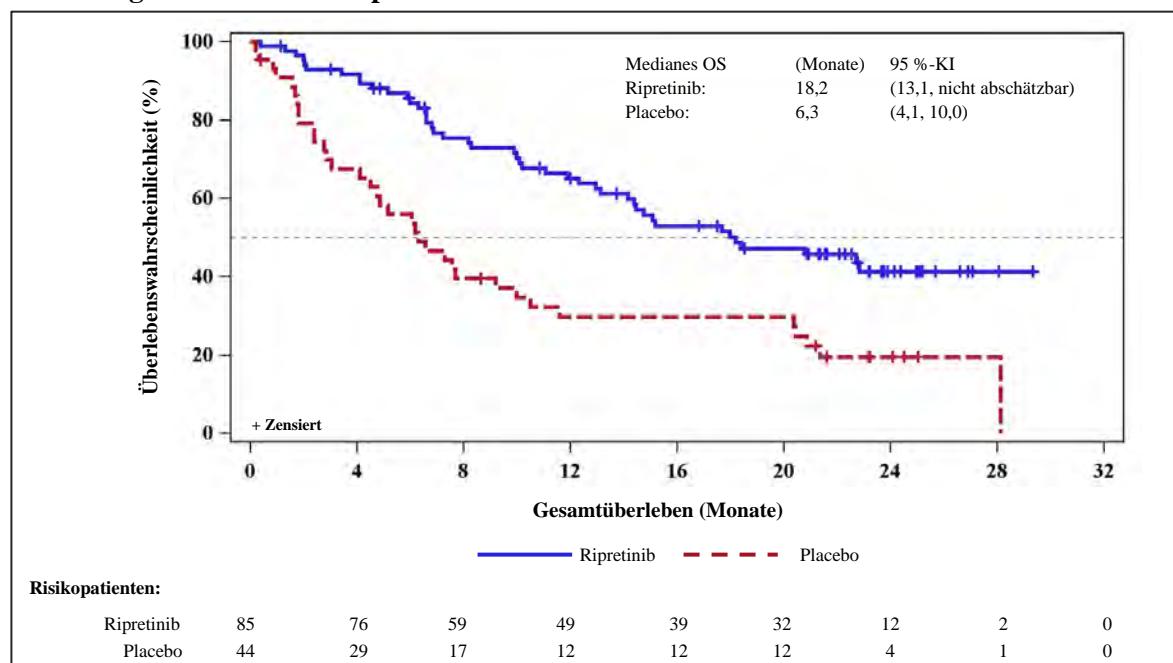
<sup>b</sup> Das Hazard-Ratio basiert auf dem Cox-Proportional-Regression-Modell. Dieses Modell berücksichtigt die Stratifizierungsfaktoren für Behandlung und Randomisierung als feste Faktoren.

**Abbildung 1: INVICTUS Kaplan-Meier-Kurve des progressionsfreien Überlebens<sup>a</sup>**



<sup>a</sup> Datenschluss 10. August 2020

**Abbildung 2: INVICTUS Kaplan-Meier-Kurve des Gesamtüberlebens<sup>a</sup>**



<sup>a</sup> Datenschluss 10. August 2020

### Kinder und Jugendliche

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

## 5.2 Pharmakokinetische Eigenschaften

### Resorption

Die maximale Plasmakonzentration von Ripretinib wird im Median 4 Stunden nach oraler Gabe einer Einzeldosis von 150 mg Ripretinib (verabreicht als drei Tabletten mit jeweils 50 mg) erreicht. Die mittlere  $AUC_{0-\infty}$  (VK%) nach einer Einzeldosis von 150 mg Ripretinib betrug 9 856 (39 %) bzw. 8 146 (56 %) ng•h/ml für Ripretinib bzw. DP-5439.

Die Gabe mit einer fettreichen Mahlzeit erhöhte die  $AUC_{0-24}$  und  $C_{max}$  von Ripretinib um 30 % bzw. 22 %. Die  $AUC_{0-24}$  und die  $C_{max}$  von DP-5439 waren um 47 % bzw. 66 % höher.

#### Verteilung

Sowohl Ripretinib als auch sein aktiver Metabolit DP-5439 binden zu  $\geq 99\%$  an Plasmaproteine. Das mittlere (VK%) scheinbare Verteilungsvolumen ( $V_{ss}/F$ ) beträgt etwa 302 (35 %) l für Ripretinib und 491 (38 %) l für DP-5439.

#### Biotransformation

CYP3A4/5 ist der Hauptmetabolisator von Ripretinib und seinem aktiven Metaboliten DP-5439, während CYP2C8 und CYP2D6 geringfügig metabolisieren.

#### Elimination

Nach oraler Gabe einer Einzeldosis von 150 mg Ripretinib beim Menschen betrug die mittlere (VK %) scheinbare orale Clearance ( $CL/F$ ) 15,2 (39 %) bzw. 17,9 (56 %) l/h für Ripretinib bzw. DP-5439. Die mittlere (VK %) Halbwertszeit ( $t_{1/2}$ ) betrug 12,6 (17 %) bzw. 15,6 (23 %) Stunden für Ripretinib bzw. DP-5439.

Die systemische Elimination von Ripretinib wurde nicht primär der Niere zugeschrieben, wobei 0,02 % bzw. 0,1 % der Ripretinib-Dosis als Ripretinib bzw. DP-5439 im Urin und 34 % bzw. 6 % der Ripretinib-Dosis als Ripretinib bzw. DP-5439 im Stuhl ausgeschieden wurden.

#### Dosisproportionalität

Im gesamten Dosisbereich von 20-250 mg schien die PK von Ripretinib und DP-5439 weniger als dosisproportional zu sein, insbesondere bei Ripretinib-Dosen über 150 mg.

#### Zeitliche Abhängigkeit

Steady-state-Bedingungen werden innerhalb von 14 Tagen erreicht.

#### Besondere Patientengruppen

Basierend auf Alter (19 bis 87 Jahre), Geschlecht, Rasse (weiß, schwarz und asiatisch), Körpergewicht (39 bis 138 kg) und Tumor (GIST oder andere solide Tumoren) wurden keine klinisch signifikanten Unterschiede in der Pharmakokinetik von QINLOCK beobachtet.

#### Patienten mit Nierenfunktionsstörung

In klinischen Studien wurden keine relevanten Unterschiede in der Exposition zwischen Patienten mit leichter und mittelschwerer Nierenfunktionsstörung (nach Cockcroft-Gault geschätzte  $CL_{cr}$  30 bis 89 ml/min) und Patienten mit normaler Nierenfunktion beobachtet. Basierend auf einer populationspharmakokinetischen Analyse wird bei Patienten mit leichter und mittelschwerer Nierenfunktionsstörung keine Dosisanpassung empfohlen. Die Pharmakokinetik und Sicherheit von QINLOCK bei Patienten mit schwerer Nierenfunktionsstörung ( $CL_{cr}$  15 bis 29 ml/min, geschätzt nach Cockcroft-Gault) ist begrenzt. Für Patienten mit schwerer Nierenfunktionsstörung kann keine Dosierungsempfehlung gegeben werden (siehe Abschnitt 4.2).

#### Patienten mit Leberfunktionsstörung

Die Auswirkungen unterschiedlicher, nach der Child-Pugh-Klassifikation definierter Schweregrade einer Leberfunktionsstörung auf die Pharmakokinetik von Ripretinib und DP-5439 wurden im Rahmen einer klinischen Prüfung untersucht (Studie DCC-2618-01-004). Bei Teilnehmern mit leichter Leberfunktionsstörung fand sich keine Auswirkung auf die Pharmakokinetik von Ripretinib oder DP-5439. Bei Teilnehmern mit mäßiger Leberfunktionsstörung war die  $AUC_{0-t_{last}}$  von Ripretinib im Vergleich zu lebergesunden, ansonsten merkmalsgleichen Teilnehmern etwa 99 % höher, während die  $C_{max}$  unverändert war. Die kombinierte  $AUC_{0-t_{last}}$  von Ripretinib und DP-5439 war etwa 51 % höher.

Bei Teilnehmern mit schwerer Leberfunktionsstörung war die  $AUC_{0-tlast}$  von Ripretinib etwa 163 % höher und die  $C_{max}$  etwa 24 % niedriger als bei lebergesunden, ansonsten merkmalsgleichen Teilnehmern, während die kombinierte  $AUC_{0-tlast}$  von Ripretinib und DP-5439 etwa 37 % höher war. Basierend auf dem bekannten Sicherheitsprofil von Ripretinib ist es unwahrscheinlich, dass das beobachtete Ausmaß des Anstiegs der Ripretinib-Exposition klinisch relevant ist. Die Fraktion von ungebundenem Ripretinib und DP-5439 zeigte eine hohe Variabilität, und es fand sich kein offenkundiger Trend zwischen Proteinbindung und Grad der Leberfunktionsstörung.

Bei Patienten mit leichter (Child-Pugh A), mäßiger (Child-Pugh B) oder schwerer Leberfunktionsstörung (Child-Pugh C) wird keine Dosisanpassung empfohlen.

### 5.3 Präklinische Daten zur Sicherheit

Das präklinische Sicherheitsprofil von Ripretinib wurde an Ratten und Hunden über einen Zeitraum von bis zu 13 Wochen untersucht. Die Entzündungsreaktionen korrelierten mit Hautveränderungen (Verfärbungen, Läsionen) bei Ratten (entsprechend ungefähr dem 1,12fachen der Exposition beim Menschen bei 150 mg Gabe einmal täglich). Eine erhöhte Leberenzymaktivität wurde bei beiden Tierarten berichtet (entsprechend ungefähr dem 1,12- bzw. 1,3-Fachen der Humanexposition bei 150 mg Gabe einmal täglich für Ratten bzw. Hunde). Bei Hunden traten gastrointestinale Wirkungen (Erbrechen und/oder abnormaler Stuhl) (entsprechend ungefähr dem 1,3-Fachen der Exposition beim Menschen bei 150 mg Gabe einmal täglich) und entzündliche Reaktionen auf, die sich durch unerwünschte Hautläsionen (entsprechend ungefähr dem 0,14-Fachen der Exposition beim Menschen bei 150 mg einmal täglich) zeigten.

#### Karzinogenität

Karzinogenitätsstudien wurden mit Ripretinib nicht durchgeführt.

#### Gentoxizität

In einem *In-vitro*-Mikronukleus-Assay erwies sich Ripretinib als positiv. Ripretinib war weder im *In-vitro*-Test zur bakteriellen Rückmutation (Ames) noch in einem *In-vivo*-Mikronukleustest an Knochenmark von Ratten mutagen, was das Fehlen eines signifikanten genotoxischen Risikos zeigt.

#### Reproduktions- und Entwicklungstoxizität

Spezielle Fertilitätsstudien an männlichen und weiblichen Tieren wurden mit Ripretinib nicht durchgeführt. In einer 13-wöchigen Toxizitätsstudie mit wiederholter Gabe an männlichen Ratten wurde jedoch eine Degeneration des Samenepithels der Hoden und von Zelltrümmern der Nebenhoden bei männlichen Ratten, denen 30 oder 300 mg/kg/Tag verabreicht wurden, festgestellt, die jedoch nur bei einer Dosis von 300 mg/kg/Tag (etwa das 1,4-Fache der Humanexposition bei 150 mg einmal täglich) als ausreichend schwerwiegend erachtet wurden, um die Reproduktion zu beeinflussen.

In einer zulassungsrelevanten Studie zur embryofetalen Entwicklung erwies sich Ripretinib bei Ratten als teratogen und führte bei einer maternalen Dosis von 20 mg/kg/Tag (etwa das 1,0-Fache der Humanexposition bei 150 mg einmal täglich) zu dosisabhängigen Missbildungen, die hauptsächlich mit dem viszeralen und skelettalen System assoziiert waren. Zusätzlich wurden bereits bei 5 mg/kg/Tag Skelettveränderungen beobachtet. Der entwicklungsbezogene NOAEL für Ripretinib wurde daher bei 1 mg/kg/Tag (etwa dem 0,02-Fachen der menschlichen Exposition bei 150 mg einmal täglich) ermittelt.

Eine Studie, in der die Wirkungen von Ripretinib auf die prä-/postnatale Entwicklung untersucht werden, wurde nicht durchgeführt.

#### Fototoxizität

Ripretinib weist auf ein Potenzial für Fotoreizung/Fototoxizität hin, basierend auf der Resorption im UV- und sichtbaren Bereich (über 290 nm). Eine *In-vitro*-fototoxische Bewertung in 3T3-Mäusefibroblastenzellen legt nahe, dass Ripretinib bei klinisch relevanten Konzentrationen nach Exposition gegenüber UVA- und UVB-Strahlung ein Potenzial für Fototoxizität aufweist.

## **6. PHARMAZEUTISCHE ANGABEN**

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

Crospovidon (E1202)  
Hypromelloseacetatsuccinat  
Lactose-Monohydrat  
Magnesiumstearat (E470b)  
Mikrokristalline Cellulose (E460)  
Siliciumdioxid-Hydrat (E551)

### **6.2 Inkompatibilitäten**

Nicht zutreffend.

### **6.3 Dauer der Haltbarkeit**

4 Jahre.

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

Für dieses Arzneimittel sind keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen in Bezug auf die Lagertemperatur erforderlich.  
In der Originalverpackung aufbewahren und die Flasche fest verschlossen halten, um den Inhalt vor Licht und Feuchtigkeit zu schützen.

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

Weiße Flasche aus Polyethylen hoher Dichte (HDPE) mit einem Originalitätsverschluss aus Aluminiumfolie/Polyethylen (PE) und einem weißen kindergesicherten Verschluss aus Polypropylen (PP), zusammen mit einem Siliciumdioxid-Gel enthaltenden Trockenmittelbehälter aus PE. Jede Flasche enthält 30 oder 90 Tabletten.

Es werden möglicherweise nicht alle Packungsgrößen in den Verkehr gebracht.

### **6.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Beseitigung**

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

## **7. INHABER DER ZULASSUNG**

Deciphera Pharmaceuticals (Netherlands) B.V.  
Atrium Building, 4th. Floor  
Strawinskyalaan 3051  
1077ZX, Amsterdam  
Niederlande

## **8. ZULASSUNGSNUMMER(N)**

EU/1/21/1569/001  
EU/1/21/1569/002

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

Datum der Erteilung der Zulassung: 18. November 2021

**10. STAND DER INFORMATION**

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

## **ANHANG II**

- A. HERSTELLER, DER (DIE) FÜR DIE CHARGENFREIGABE  
VERANTWORTLICH IST (SIND)**
- 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

Deciphera Pharmaceuticals (Netherlands) B.V.  
Atrium Building, 4th Floor  
Strawinskylaan 3051  
1077ZX, Amsterdam  
Nederlande

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

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

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

- **Regelmäßig aktualisierte Unbedenklichkeitsberichte [Periodic Safety Update Reports (PSURs)]**

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

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

- **Risikomanagement-Plan (RMP)**

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

Ein aktualisierter RMP ist einzureichen:

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

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

## **A. ETIKETTIERUNG**

**ANGABEN AUF DER ÄUSSEREN UMHÜLLUNG****UMKARTON****1. BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS**

QINLOCK 50 mg Tabletten  
Ripretinib

**2. WIRKSTOFF(E)**

Jede Tablette enthält 50 mg Ripretinib.

**3. SONSTIGE BESTANDTEILE**

Enthält Lactose, für weitere Informationen siehe Packungsbeilage.

**4. DARREICHUNGSFORM UND INHALT**

30 Tabletten  
90 Tabletten

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

Zum Einnehmen.  
Packungsbeilage beachten.

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

Arzneimittel für Kinder unzugänglich aufbewahren.

**7. WEITERE WARNHINWEISE, FALLS ERFORDERLICH****8. VERFALLDATUM**

Verw. bis

**9. BESONDERE VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DIE AUFBEWAHRUNG**

In der Originalverpackung aufbewahren und die Flasche fest verschlossen halten, um den Inhalt vor Licht und Feuchtigkeit zu schützen.

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

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

Deciphera Pharmaceuticals (Netherlands) B.V.  
Atrium Building, 4th Floor  
Strawinskylaan 3051  
1077ZX, Amsterdam  
Niederlande

**12. ZULASSUNGSNUMMER(N)**

EU/1/21/1569/001 30 Tabletten  
EU/1/21/1569/002 90 Tabletten

**13. CHARGENBEZEICHNUNG**

Ch.-B.

**14. VERKAUFSABGRENZUNG**

**15. HINWEISE FÜR DEN GEBRAUCH**

**16. ANGABEN IN BLINDENSCHRIFT**

QINLOCK 50 mg

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

2D-Barcode mit individuellem Erkennungsmerkmal.

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

PC  
SN  
NN

**ANGABEN AUF DEM BEHÄLTNIS****FLASCHENETIKETT****1. BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS**

QINLOCK 50 mg Tabletten  
Ripretinib

**2. WIRKSTOFF(E)**

Jede Tablette enthält 50 mg Ripretinib.

**3. SONSTIGE BESTANDTEILE**

Enthält Lactose, für weitere Informationen siehe Packungsbeilage.

**4. DARREICHUNGSFORM UND INHALT**

30 Tabletten  
90 Tabletten

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

Zum Einnehmen.  
Packungsbeilage beachten.

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

Arzneimittel für Kinder unzugänglich aufbewahren.

**7. WEITERE WARNHINWEISE, FALLS ERFORDERLICH****8. VERFALLDATUM**

Verw. bis

**9. BESONDERE VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DIE AUFBEWAHRUNG**

In der Originalverpackung aufbewahren und die Flasche fest verschlossen halten, um den Inhalt vor Licht und Feuchtigkeit zu schützen.

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

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

Deciphera Pharmaceuticals (Niederlande) B.V.

**12. ZULASSUNGSNUMMER(N)**

EU/1/21/1569/001 30 Tabletten

EU/1/21/1569/002 90 Tabletten

**13. CHARGENBEZEICHNUNG**

Ch.-B.

**14. VERKAUFSABGRENZUNG**

**15. HINWEISE FÜR DEN GEBRAUCH**

**16. ANGABEN IN BLINDENSCHRIFT**

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

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

**B. PACKUNGSBEILAGE**

## Gebrauchsinformation: Information für Anwender

### **QINLOCK 50 mg Tabletten** Ripretinib

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

**Lesen Sie die gesamte Packungsbeilage sorgfältig durch, bevor Sie mit der 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 QINLOCK und wofür wird es angewendet?
2. Was sollten Sie vor der Einnahme von QINLOCK beachten?
3. Wie ist QINLOCK einzunehmen?
4. Welche Nebenwirkungen sind möglich?
5. Wie ist QINLOCK aufzubewahren?
6. Inhalt der Packung und weitere Informationen

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

QINLOCK ist ein Arzneimittel gegen Krebs, das den Wirkstoff Ripretinib, einen Proteinkinasehemmer, enthält. Proteinkinasehemmer werden zur Behandlung von Krebs eingesetzt, indem die Aktivität bestimmter Proteine, die am Wachstum und an der Ausbreitung von Krebszellen beteiligt sind, gestoppt wird.

QINLOCK wird zur Behandlung von **Erwachsenen mit gastrointestinalem Stromatumor (GIST)** angewendet, einer seltenen Art von **Krebs des Verdauungssystems einschließlich des Magens und Darms**, der:

- sich auf andere Körperteile ausbreiten oder nicht chirurgisch entfernt werden kann;
- bereits mit mindestens 3 Arzneimitteln gegen Krebs, einschließlich Imatinib, behandelt wurde.

Wenn Sie Fragen dazu haben, wie QINLOCK wirkt oder warum Ihnen dieses Arzneimittel verschrieben wurde, wenden Sie sich bitte an Ihren Arzt.

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

**Nehmen Sie QINLOCK nicht ein, wenn Sie allergisch gegen Ripretinib oder einen der in Abschnitt 6 genannten sonstigen Bestandteile dieses Arzneimittels sind.**

#### **Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen**

**Bevor Sie QINLOCK einnehmen: Bitte sprechen Sie mit Ihrem Arzt oder Apotheker, wenn Sie folgende Krankheiten haben oder in der Vergangenheit hatten.**

- Bluthochdruck. Ihr Arzt wird Ihren Blutdruck vor und während der Behandlung mit QINLOCK überwachen und Ihnen gegebenenfalls ein Arzneimittel zur Behandlung des Bluthochdrucks geben.
- Herzerkrankungen. Ihr Arzt kann vor und während Ihrer Behandlung mit QINLOCK zusätzliche Untersuchungen durchführen, um Ihre Herzfunktion zu beurteilen.
- Leber- oder Nierenprobleme.

**Wenn Sie QINLOCK einnehmen, sprechen Sie mit Ihrem Arzt oder Apotheker, wenn:**

- Sie Rötung, Schmerzen, Schwellung oder Blasen an den Handflächen oder Fußsohlen bemerken. Dabei handelt es sich um ein Hautproblem, das Palmar-plantares Erythrodysästhesie-Syndrom (PPES) genannt wird. Ihr Arzt kann Ihre Behandlung fortsetzen, Ihre Dosis ändern oder Ihre Behandlung unterbrechen, bis sich Ihr Zustand verbessert hat (siehe Abschnitt 4).
- Sie unerwartete Hautveränderungen bemerken, wie eine neue Warze, offene Wunden oder rötliche Beulen, die bluten oder nicht heilen, oder eine Veränderung der Größe oder Farbe eines Muttermals. QINLOCK kann das Risiko für einige Arten von Hautkrebs erhöhen (siehe Abschnitt 4). Ihr Arzt wird Ihre Haut zu Beginn der Behandlung mit QINLOCK sowie regelmäßig während der Behandlung untersuchen. Es ist wichtig, dass Sie Ihre Haut regelmäßig untersuchen.
- Sie Wunden nach einer vor kurzem durchgeföhrten Operation haben, die nicht wie erwartet heilen. QINLOCK kann die Wundheilung beeinflussen. Ihr Arzt kann entscheiden, die Behandlung mit QINLOCK einige Tage vor der Operation und bis zur Abheilung Ihrer Wunde nach der Operation vorübergehend zu beenden. Ihr Arzt wird entscheiden, wann Sie die Behandlung mit QINLOCK wieder aufnehmen. Es ist wichtig, dass Sie Ihrem Arzt mitteilen, wenn Sie in Zukunft irgendwelche Operationen planen.
- Sie sich müde fühlen, kurzatmig sind, vorstehende Venen im Nacken bemerken oder eine Schwellung von Bauch, Knöcheln oder unteren Beinen haben, während Sie QINLOCK einnehmen; dies können Symptome einer Herzinsuffizienz sein (siehe Abschnitt 4).
- Ihre Haut oder Augen empfindlicher gegenüber Sonnenlicht oder anderen Formen von Licht werden. Setzen Sie sich bei der Einnahme dieses Arzneimittels weder direktem Sonnenlicht, Höhensonnen noch anderen ultravioletten Strahlungsquellen aus. Sie sollten schützende Kleidung tragen und Sonnencreme mit hohem Lichtschutzfaktor anwenden, wenn Sie starkem Sonnenlicht ausgesetzt sind.

**Wichtige Informationen über Empfängnisverhütung für Männer und Frauen**

QINLOCK kann Ihrem ungeborenen Kind schaden. **Sie dürfen** während der Einnahme von QINLOCK **nicht** schwanger werden. Wenden Sie während der Behandlung und für mindestens 1 Woche nach der letzten Dosis QINLOCK eine zuverlässige Verhütungsmethode an, wenn Sie eine Frau im gebärfähigen Alter sind oder ein Mann mit einer Partnerin im gebärfähigen Alter. Bei Anwendung von hormonellen Kontrazeptiva ist zusätzlich eine Barrieremethode (wie z. B. Kondome) anzuwenden. Siehe den Abschnitt „Verhütung, Schwangerschaft, Stillzeit und Fortpflanzungsfähigkeit“.

**Kinder und Jugendliche**

Dieses Arzneimittel **darf** Kindern oder Jugendlichen unter 18 Jahren **nicht** verabreicht werden, da es in dieser Altersklasse nicht untersucht worden ist.

**Anwendung von QINLOCK 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.

QINLOCK kann die Wirkung einiger Arzneimittel beeinflussen. Außerdem können einige Arzneimittel die Wirkung von QINLOCK beeinflussen.

Insbesondere **informieren Sie Ihren Arzt**, wenn Sie eines der folgenden Arzneimittel einnehmen:

- Arzneimittel zur Behandlung von Pilzinfektionen (wie Ketoconazol, Itraconazol, Posaconazol, Voriconazol)
- Arzneimittel zur Behandlung bakterieller Infektionen (wie Erythromycin, Clarithromycin, Rifampicin)
- Arzneimittel zur Behandlung von HIV (wie Ritonavir, Efavirenz, Etravirin, Bictegravir, Cabotegravir, Dolutegravir, Raltegravir)
- Arzneimittel zur Behandlung von Epilepsie oder Krampfanfällen (wie Phenytoin, Carbamazepin, Phenobarbital, Lamotrigin)
- Arzneimittel zur Behandlung von Herzrhythmusstörungen (wie Digoxin)
- Arzneimittel zur Vorbeugung von Schlaganfällen oder schädlichen Blutgerinnseln (wie Dabigatranetexilat)
- Arzneimittel zur Senkung erhöhter Cholesterinwerte (wie Rosuvastatin)
- Arzneimittel zur Senkung des Blutzuckerspiegels oder zur Behandlung von Diabetes (wie Repaglinid oder Metformin)
- Arzneimittel zur Behandlung schwerer Darm- und rheumatischer Gelenkentzündungen (wie Sulfasalazin)
- Arzneimittel zur Behandlung von Krebs (wie Paclitaxel oder Irinotecan)
- Arzneimittel zur Vorbeugung einer Organabstoßung (wie Cyclosporin, Tacrolimus)
- Arzneimittel zur Behandlung niedriger Blutplättchenzahl im Blut (wie Eltrombopag)
- Arzneimittel zur Behandlung von Muskelspasmen (wie Tizanidin)
- Arzneimittel zur Linderung von Angstzuständen vor Eingriffen (wie Midazolam)
- Pflanzliche Zubereitungen zur Behandlung von Depressionen und Angstzuständen, die Johanniskraut (*Hypericum perforatum*) enthalten.

#### **Einnahme von QINLOCK zusammen mit Nahrungsmitteln und Getränken**

**Grapefruit-Saft** kann die Menge an QINLOCK in Ihrem Körper verändern. Der Konsum von Grapefruitsaft oder der Verzehr von Grapefruit wird während der Behandlung mit diesem Arzneimittel nicht empfohlen.

#### **Verhütung, Schwangerschaft, Stillzeit und Fortpflanzungsfähigkeit**

##### Verhütung

Sowohl Frauen im gebärfähigen Alter als auch Männer sollten während der Behandlung und für mindestens 1 Woche nach Abschluss der Behandlung eine zuverlässige Verhütungsmethode anwenden. Bei Anwendung hormoneller Kontrazeptiva sollte zusätzlich eine Barrieremethode (wie Kondome) eingesetzt werden.

##### Schwangerschaft

Wenn Sie schwanger sind oder wenn Sie vermuten, schwanger zu sein, oder beabsichtigen, schwanger zu werden, sollten Sie dieses Arzneimittel nicht einnehmen, es sei denn, Ihr Arzt hat entschieden, dass eine Behandlung mit QINLOCK eindeutig erforderlich ist. Fragen Sie vor der Einnahme dieses Arzneimittels Ihren Arzt oder Apotheker um Rat.

Sie dürfen während der Behandlung mit QINLOCK **nicht schwanger werden**.

Falls Sie ein männlicher Patient mit einer Partnerin sind, die entweder schwanger ist oder schwanger werden könnte, müssen Sie während des Geschlechtsverkehrs, während der Behandlung und für mindestens 1 Woche nach Abschluss der Behandlung eine Barrieremethode (z. B. Kondome) anwenden. Dieses Arzneimittel kann Ihr ungeborenes Kind schädigen.

Falls Sie männlich sind und Ihre Partnerin während Ihrer Behandlung mit QINLOCK schwanger wird, informieren Sie unverzüglich Ihren Arzt.

Frauen im gebärfähigen Alter müssen vor Beginn der Behandlung mit QINLOCK und während der Behandlung Schwangerschaftstests durchführen.

### Stillzeit

Während der Behandlung mit QINLOCK und für mindestens 1 Woche nach Abschluss der Behandlung **dürfen** Sie Ihr Kind **nicht** stillen, da dieses Arzneimittel bei Ihrem Kind **schwerwiegende Nebenwirkungen** hervorrufen kann. Informieren Sie Ihren Arzt, wenn Sie stillen oder beabsichtigen zu stillen.

### Fortpflanzungsfähigkeit

QINLOCK kann die Fruchtbarkeit bei Männern und Frauen beeinträchtigen. Fragen Sie vor der Einnahme von QINLOCK Ihren Arzt um Rat.

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

QINLOCK beeinträchtigt nicht direkt Ihre Verkehrstüchtigkeit oder Ihre Fähigkeit zum Bedienen von Maschinen. Falls Sie sich während der Behandlung mit QINLOCK unwohl oder sehr müde fühlen, sollten Sie kein Fahrzeug führen oder Maschinen bedienen, bis Sie sich sicher fühlen.

### **QINLOCK enthält Lactose**

Bitte nehmen Sie dieses Arzneimittel erst nach Rücksprache mit Ihrem Arzt ein, wenn Ihnen bekannt ist, dass Sie unter einer Zuckerunverträglichkeit leiden.

## **3. Wie ist QINLOCK einzunehmen?**

QINLOCK wird Ihnen von einem Arzt verschrieben werden, der in der Anwendung von Krebstherapien erfahren ist.

Wenden Sie dieses Arzneimittel immer genau nach Anweisung Ihres Arztes an. Fragen Sie bei Ihrem Arzt oder Apotheker nach, wenn Sie sich nicht sicher sind.

Die empfohlene tägliche Dosis beträgt **drei 50-mg-Tabletten** (150 mg) einmal täglich. Nehmen Sie die Tabletten **jeden Tag zur gleichen Zeit** mit oder ohne Nahrung ein. Schlucken Sie die Tabletten unzerkaut mit einem Glas Wasser und kauen, teilen oder zerdrücken Sie die Tabletten nicht. Nehmen Sie keine Tabletten ein, die zerbrochen, gerissen oder auf andere Weise beschädigt sind, da die möglichen Auswirkungen der Einnahme solcher Tabletten nicht bekannt sind.

Falls Sie bestimmte andere Arzneimittel gleichzeitig mit QINLOCK einnehmen müssen, kann Ihr Arzt Ihre Dosis auf drei 50-mg-Tabletten (150 mg) zweimal täglich ändern.

Sie werden QINLOCK in der Regel so lange einnehmen, wie Sie davon profitieren und keine inakzeptablen Nebenwirkungen haben (siehe Abschnitt 4); Ihr Arzt kann jedoch Ihre Dosis reduzieren oder gegebenenfalls entscheiden, die Behandlung zu unterbrechen oder vorübergehend oder dauerhaft abzusetzen.

### Falls Sie Nieren- oder schwere Leberprobleme haben

Während Ihrer Behandlung mit QINLOCK wird Ihr Arzt Ihre Nieren- oder Leberfunktion engmaschiger überwachen.

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

Wenn Sie versehentlich zu viele Tabletten eingenommen haben, **suchen Sie unverzüglich einen Arzt auf.**

### **Wenn Sie die Einnahme von QINLOCK vergessen haben**

Was zu tun ist, wenn Sie die Einnahme dieses Arzneimittels vergessen haben, hängt davon ab, wann Sie sich an die vergessene Dosis erinnern. Falls dies der Fall ist:

- 8 Stunden oder weniger (4 Stunden oder weniger bei einer Dosis von 150 mg zweimal täglich) nach der Einnahmezeit nehmen Sie die vergessene Dosis ein, sobald Sie sich daran erinnern. Nehmen Sie dann die nächste Dosis wie gewohnt ein.

- mehr als 8 Stunden nach der vorgesehenen Einnahmezeit (mehr als 4 Stunden bei Dosen von zweimal täglich 150 mg), lassen Sie die vergessene Dosis aus. Nehmen Sie dann die nächste Dosis zur üblichen Zeit ein.

Nehmen Sie nicht die doppelte Menge ein, wenn Sie die vorherige Einnahme vergessen haben.

#### **Wenn Sie nach der Einnahme von QINLOCK unter Übelkeit leiden**

Falls Sie nach der Einnahme dieses Arzneimittels an Übelkeit (Erbrechen) leiden, **nehmen Sie keine** zusätzliche Dosis ein, sondern fahren Sie mit der Einnahme wie gewohnt fort. Nehmen Sie die nächste Dosis der Tabletten am nächsten Tag zur gewohnten Zeit ein und informieren Sie Ihren Arzt, dass Ihnen übel war.

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

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

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

##### **Schwerwiegende Nebenwirkungen**

**Suchen Sie dringend ärztliche Hilfe**, wenn bei Ihnen eine der folgenden **schwerwiegenden Nebenwirkungen** auftritt (siehe Abschnitt 2):

- **Hautprobleme** (PPES genannt)  
PPES ist eine sehr häufige Nebenwirkung bei der Einnahme dieses Arzneimittels. Wenn Sie Folgendes entwickeln:
  - Rötung, Schmerzen, Schwellung oder Blasen an den Handflächen oder Fußsohlen, kann Ihr Arzt Ihre Behandlung fortsetzen, Ihre Dosis ändern oder Ihre Behandlung beenden, bis sich Ihr Zustand verbessert hat.

- **Bluthochdruck**

Ein hoher Blutdruck ist eine sehr häufige Nebenwirkung, wenn Sie dieses Arzneimittel einnehmen. Wenn Sie Folgendes entwickeln:

- Kopfschmerzen, Benommenheit oder Schwindel – dies können Symptome eines hohen Blutdrucks sein,

kann Ihr Arzt Ihre Dosis ändern oder Ihre Behandlung unterbrechen, bis sich Ihr Zustand verbessert hat.

- **Herzprobleme (Herzinsuffizienz)**

Herzinsuffizienz ist eine häufige Nebenwirkung bei der Einnahme dieses Arzneimittels. Wenn Sie

- sehr müde sind, kurzatmig sind, geschwollene Füße und/oder Knöchel haben, können dies Symptome von Herzproblemen sein.

**Sprechen Sie mit Ihrem Arzt oder Apotheker, wenn bei Ihnen folgende Symptome auftreten:**

- **Hautkrebs**

Die Behandlung mit QINLOCK kann zu bestimmten Hautkrebsarten wie „kutanes Plattenepithelkarzinom“ und „Melanom“ führen. Informieren Sie Ihren Arzt, wenn Sie während der Behandlung Hautveränderungen bemerken, einschließlich einer neuen Warze, einer offenen Wunde oder einer rötlichen Beule, die bluten oder nicht heilen, oder eine Veränderung der Größe oder Farbe eines Muttermals. Ihr Arzt wird Ihre Haut zu Beginn der Behandlung mit QINLOCK sowie regelmäßig während der Behandlung untersuchen (siehe Abschnitt 2).

**Sehr häufige Nebenwirkungen** (können mehr als 1 von 10 Personen betreffen):

- Übelkeit
- Verstopfung
- Durchfall

- Erbrechen
- Gelenkschmerzen
- Kopfschmerzen
- Kurzatmigkeit
- erhöhte Werte von Bilirubin (einer in der Leber erzeugten Substanz) nach Blutuntersuchungen
- erhöhte Lipasewerte (Lipase ist ein Enzym, das an der Verdauung beteiligt ist) nach Blutuntersuchungen
- verminderter Phosphatspiegel nach Blutuntersuchungen
- Müdigkeit
- Haarausfall
- Muskelkater oder Muskelschmerzen
- Gewichtsverlust
- Muskelpasmen
- Trockene Haut
- Rückenschmerzen
- Husten
- Schwellungen in Händen und Unterschenkeln
- Schmerzen in Händen oder Füßen
- Juckreiz
- gutartige Hautläsionen

**Häufige Nebenwirkungen** (können bis zu 1 von 10 Personen betreffen):

- wunde Stellen im Mund
- Bauchschmerzen
- Beeinträchtigung der peripheren Nerven (Taubheitsgefühl und Kribbeln in Füßen oder Händen, brennende, bohrende oder stechende Schmerzen in betroffenen Bereichen, Verlust des Gleichgewichts und der Koordinierung sowie Muskelschwäche, insbesondere in den Füßen)
- Hautreaktionen wie Schuppenbildung und Entzündung der Haut, Ausschlag, gekennzeichnet durch eine flache, rote Hautfläche, die mit kleinen Erhebungen bedeckt ist, oder Akne
- abnormale Leberwerte (mögliche Leberschädigung durch Bluttest nachgewiesen)
- Depression
- Schilddrüsenunterfunktion
- Schwäche
- Brustkorbschmerzen
- Herzrasen

**Meldung von Nebenwirkungen**

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

**5. Wie ist QINLOCK aufzubewahren?**

Bewahren Sie dieses Arzneimittel für Kinder unzugänglich auf.

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

Für dieses Arzneimittel sind keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen in Bezug auf die Lagertemperatur erforderlich.

In der Originalverpackung aufbewahren und die Flasche fest verschlossen halten, um den Inhalt vor Licht und Feuchtigkeit zu schützen.

Sie dürfen dieses Arzneimittel nicht verwenden, wenn Sie Folgendes bemerken: Die Packung ist beschädigt oder weist Anzeichen von Manipulation auf.

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 QINLOCK enthält

- Der Wirkstoff ist: Ripretinib. Jede Tablette enthält 50 mg Ripretinib.
- Die sonstigen Bestandteile sind Crospovidon (E1202), Hypromelloseacetatsuccinat, Lactose-Monohydrat, Magnesiumstearat (E470b), mikrokristalline Cellulose (E460) und Siliciumdioxid-Hydrat (E551) (siehe Abschnitt 2 „QINLOCK enthält Lactose“).

### Wie QINLOCK aussieht und Inhalt der Packung

QINLOCK Tabletten sind weiß bis cremefarben, oval geformt und auf einer Seite mit der Prägung „DC1“ versehen.

Jede Flasche ist kindergesichert und enthält 30 oder 90 Tabletten und ein Trockenmittel. Die Flaschen sind mit einem Originalitätsverschluss aus Aluminiumfolie/Polyethylen (PE) versehen. Das Trockenmittel ist ein feuchtigkeitsabsorbierendes Material, das in einen kleinen Behälter gefüllt ist, um die Tabletten vor Feuchtigkeit zu schützen. Bewahren Sie den Beutel mit Trockenmittel immer in der Flasche auf und essen Sie ihn nicht.

Es werden möglicherweise nicht alle Packungsgrößen in den Verkehr gebracht.

### Pharmazeutischer Unternehmer

Deciphera Pharmaceuticals (Netherlands) B.V.  
Atrium Building, 4th Floor  
Strawinskyalaan 3051  
1077ZX, Amsterdam  
Niederlande

### Hersteller

Deciphera Pharmaceuticals (Netherlands) B.V.  
Atrium Building, 4th Floor  
Strawinskyalaan 3051  
1077ZX, Amsterdam  
Niederlande

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

#### België/Belgique/Belgien

Deciphera Pharmaceuticals (Netherlands) B.V.  
Tél/Tel: +31 8006333435  
medicalinformation@deciphera.com

#### България

Genesis Pharma Bulgaria EOOD  
Тел.: +359 2 969 3227  
medinfo@genesispharmagroup.com

#### Lietuva

Genesis Pharma (Cyprus) Ltd  
Tel: +357 22765715  
medinfo@genesispharmagroup.com

#### Luxembourg/Luxemburg

Deciphera Pharmaceuticals (Netherlands) B.V.  
Tél/Tel: +31 8006333435  
medicalinformation@deciphera.com

**Česká republika**

Genesis Biopharma Czech Republic S.R.O.  
Tel: +357 22765715  
medinfo@genesispharmagroup.com

**Danmark**

Deciphera Pharmaceuticals (Netherlands) B.V.  
Tlf.: +31 8006333435  
medicalinformation@deciphera.com

**Deutschland**

Deciphera Pharmaceuticals (Netherlands) B.V.  
Tel: +31 8006333435  
medicalinformation@deciphera.com

**Eesti**

Genesis Pharma (Cyprus) Ltd  
Tel: +357 22765715  
medinfo@genesispharmagroup.com

**Ελλάδα**

ΓΕΝΕΣΙΣ ΦΑΡΜΑ Α.Ε.  
Τηλ: +30 210 87 71 500  
medinfo@genesispharmagroup.com

**España**

Deciphera Pharmaceuticals (Netherlands) B.V.  
Tel: +31 8006333435  
medicalinformation@deciphera.com

**France**

Deciphera Pharmaceuticals (Netherlands) B.V.  
Tél: +31 8006333435  
medicalinformation@deciphera.com

**Hrvatska**

Genesis Pharma Adriatic d.o.o  
Tel: +385 1 5530 011  
medinfo@genesispharmagroup.com

**Ireland**

Deciphera Pharmaceuticals (Netherlands) B.V.  
Tel: +31 8006333435  
medicalinformation@deciphera.com

**Ísland**

Deciphera Pharmaceuticals (Netherlands) B.V.  
Sími: +31 8006333435  
medicalinformation@deciphera.com

**Italia**

Deciphera Pharmaceuticals (Netherlands) B.V.  
Tel: +31 8006333435  
medicalinformation@deciphera.com

**Magyarország**

Genesis Biopharma Hungary kft  
Tel.: +357 22765715  
medinfo@genesispharmagroup.com

**Malta**

Genesis Pharma (Cyprus) Ltd  
Tel: +357 22765715  
medinfo@genesispharmagroup.com

**Nederland**

Deciphera Pharmaceuticals (Netherlands) B.V.  
Tel: +31 8006333435  
medicalinformation@deciphera.com

**Norge**

Deciphera Pharmaceuticals (Netherlands) B.V.  
Tlf: +31 8006333435  
medicalinformation@deciphera.com

**Österreich**

Deciphera Pharmaceuticals (Netherlands) B.V.  
Tel: +31 8006333435  
medicalinformation@deciphera.com

**Polska**

Genesis Biopharma Poland sp. Z.O.O.  
Tel.: +357 22765715  
medinfo@genesispharmagroup.com

**Portugal**

Deciphera Pharmaceuticals (Netherlands) B.V.  
Tel: +31 8006333435  
medicalinformation@deciphera.com

**România**

Genesis Biopharma Romania SRL  
Tel: +40 21 403 4074  
medinfo@genesispharmagroup.com

**Slovenija**

Genesis Biopharma SL d.o.o.  
Tel: +386 1 292 70 90  
medinfo@genesispharmagroup.com

**Slovenská republika**

Genesis Biopharma Slovakia S.R.O.  
Tel: +357 22765715  
medinfo@genesispharmagroup.com

**Suomi/Finland**

Deciphera Pharmaceuticals (Netherlands) B.V.  
Puh/Tel: +31 8006333435  
medicalinformation@deciphera.com

**Κύπρος**

Genesis Pharma (Cyprus) Ltd  
Τηλ: +357 22765715  
medinfo@genesispharmagroup.com

**Sverige**

Deciphera Pharmaceuticals (Netherlands) B.V.  
Tel: +31 8006333435  
medicalinformation@deciphera.com

**Latvija**

Genesis Pharma (Cyprus) Ltd  
Tel: +357 22765715  
medinfo@genesispharmagroup.com

**Diese Packungsbeilage wurde zuletzt überarbeitet im**

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