BIJLAGE I SAMENVATTING VAN DE PRODUCTKENMERKEN

1. NAAM VAN HET GENEESMIDDEL

Akeega 50 mg/500 mg filmomhulde tabletten Akeega 100 mg/500 mg filmomhulde tabletten

2. KWALITATIEVE EN KWANTITATIEVE SAMENSTELLING

Akeega 50 mg/500 mg filmomhulde tabletten

Elke filmomhulde tablet bevat niraparib-tosylaatmonohydraat, equivalent aan 50 mg niraparib en 500 mg abirateronacetaat equivalent aan 446 mg abirateron.

Akeega 100 mg/500 mg filmomhulde tabletten

Elke filmomhulde tablet bevat niraparib-tosylaatmonohydraat, equivalent aan 100 mg niraparib en 500 mg abirateronacetaat equivalent aan 446 mg abirateron.

Hulpstoffen met bekend effect

Elke filmomhulde tablet bevat 241 mg lactose (zie rubriek 4.4).

Voor de volledige lijst van hulpstoffen, zie rubriek 6.1.

3. FARMACEUTISCHE VORM

Filmomhulde tablet (tablet).

Akeega 50 mg/500 mg filmomhulde tabletten

Geelachtig oranje tot geelachtig bruine, ovale, filmomhulde tabletten (22 mm x 11 mm), met opschrift 'N 50 A' op de ene kant en geen opschrift op de andere kant.

Akeega 100 mg/500 mg filmomhulde tabletten

Oranje, ovale, filmomhulde tabletten (22 mm x 11 mm), met opschrift 'N 100 A' op de ene kant en geen opschrift op de andere kant.

4. KLINISCHE GEGEVENS

4.1 Therapeutische indicaties

Akeega is met prednison of prednisolon geïndiceerd voor de behandeling van volwassen patiënten met gemetastaseerde castratieresistente prostaatkanker (mCRPC) en BRCA1/2-mutaties (kiembaan en/of somatisch) bij wie er geen klinische indicatie is voor chemotherapie.

4.2 Dosering en wijze van toediening

De behandeling met Akeega plus prednison of prednisolon moet worden ingesteld en begeleid door gespecialiseerde artsen met ervaring in de medische behandeling van prostaatkanker.

Voor aanvang van de Akeega-therapie moet een positieve BRCA-status worden vastgesteld met behulp van een gevalideerde testmethode (zie rubriek 5.1).

Dosering

De aanbevolen startdosering van Akeega is 200 mg/1.000 mg (twee tabletten van 100 mg niraparib/500 mg abirateronacetaat), als eenmalige dagelijkse dosis op ongeveer hetzelfde tijdstip (zie 'Wijze van toediening' hieronder). De 50 mg/500 mg-tablet is beschikbaar voor dosisvermindering.

Bij patiënten die niet operatief zijn gecastreerd, moet medische castratie met een analoog van het gonadotropine-'releasing' hormoon (GnRH-analoog) tijdens de behandeling worden voortgezet.

Dosering van prednison of prednisolon

Akeega wordt gebruikt met 10 mg prednison of prednisolon per dag.

Behandelduur

Patiënten moeten worden behandeld tot progressie van de ziekte of onaanvaardbare toxiciteit.

Gemiste dosis

Indien een dosis van Akeega, prednison of prednisolon wordt gemist, moet deze zo spoedig mogelijk op dezelfde dag worden ingenomen, waarbij de volgende dag het normale schema wordt voortgezet. Er mogen geen extra tabletten worden ingenomen om de gemiste dosis in te halen.

Dosisaanpassingen voor bijwerkingen

<u>Niet-hematologische bijwerkingen</u>

Voor patiënten die niet-hematologische bijwerkingen van graad ≥ 3 ontwikkelen, moet de behandeling worden onderbroken en moet passende medische behandeling worden ingesteld (zie rubriek 4.4). De behandeling met Akeega mag niet worden hervat totdat de symptomen van de toxiciteit zijn verdwenen tot graad 1 of tot baseline.

Hematologische bijwerkingen

Bij patiënten die een hematologische toxiciteit van ≥ graad 3 of een onverdraagbare hematologische toxiciteit ontwikkelen, moet de dosering met Akeega worden onderbroken in plaats van gestaakt en moet ondersteunende behandeling worden overwogen. Akeega moet definitief worden gestaakt als de hematologische toxiciteit niet binnen 28 dagen na de periode van dosisonderbreking tot een aanvaardbaar niveau is teruggekeerd.

De aanbevelingen voor dosisaanpassing bij trombocytopenie en neutropenie staan vermeld in tabel 1.

Tabel 1: Aanbevelingen voor dosisaanpassing bij trombocytopenie en neutropenie

Graad 1	Geen verandering, overweeg wekelijkse controle
Graad 2	Ten minste wekelijkse controle en overweeg Akeega te onderbreken tot herstel tot graad 1 of <i>baseline</i> . Hervat Akeega met aanbeveling van wekelijkse controle gedurende 28 dagen nadat de dosis is hervat.
Graad ≥ 3	Onderbreek Akeega en controleer ten minste wekelijks totdat de bloedplaatjes en neutrofielen zijn hersteld tot graad 1 of tot baseline. Hervat dan Akeega of gebruik, indien gerechtvaardigd, twee tabletten van lagere sterkte (50 mg/500 mg).
	Wekelijkse controle van het bloedbeeld wordt aanbevolen gedurende 28 dagen na het hervatten van de dosis of na het beginnen met de dosis van lagere sterkte (twee 50 mg/500 mg-tabletten). Wanneer wordt begonnen met de dosis van lagere sterkte , zie 'Aanvullende monitoring' hieronder voor meer informatie over de leverfunctie.
Tweede keer ≥ graad 3	Onderbreek Akeega en controleer ten minste wekelijks tot de bloedplaatjes en/of neutrofielen zijn hersteld tot graad 1. De verdere behandeling moet worden hervat met twee tabletten van lagere sterkte (50 mg/500 mg). Wekelijkse controle wordt aanbevolen gedurende 28 dagen na hervatting van de behandeling met Akeega in lagere sterkte . Wanneer wordt begonnen met de dosis van lagere sterkte (twee 50 mg/500 mg-tabletten), zie 'Aanvullende monitoring' hieronder voor meer informatie over de leverfunctie.

	Indien de patiënt reeds een Akeega-tablet van lagere sterkte (50 mg/500 mg) gebruikte: overweeg de behandeling te stoppen.
Derde keer ≥ graad 3	Stop de behandeling definitief.

Tijdens onderbreking van de behandeling met Akeega kunnen abirateronacetaat en prednison of prednisolon door de arts worden overwogen en gegeven om de dagelijkse dosis abirateronacetaat op peil te houden (zie de voorschriftinformatie voor abirateronacetaat).

Verdere dosering met Akeega mag alleen worden hervat wanneer de toxiciteit als gevolg van trombocytopenie en neutropenie is verbeterd tot graad 1 of teruggekeerd tot baseline. De behandeling kan worden hervat in een lagere sterkte van Akeega 50 mg/500 mg (2 tabletten). Voor de meest voorkomende bijwerkingen, zie rubriek 4.8.

Bij anemie van graad ≥ 3 moet Akeega worden onderbroken en moet ondersteunende behandeling worden gegeven tot herstel tot graad ≤ 2 . Op basis van klinisch oordeel moet dosisvermindering (twee tabletten van 50 mg/500 mg) worden overwogen indien de anemie aanhoudt. De aanbevelingen voor dosisaanpassing bij anemie staan vermeld in tabel 2.

Tabel 2: Aanbevelingen voor dosisaanpassing bij anemie

	eveningen voor dosisaanpassing bij anenne
Graad 1	Geen verandering, overweeg wekelijkse controle.
Graad 2	Ten minste wekelijkse controle gedurende 28 dagen, indien de anemie op baseline graad ≤ 1 was.
Graad ≥ 3	Onderbreek Akeega¹ en geef ondersteunende behandeling met ten minste wekelijkse controle tot herstel tot graad ≤ 2. Op basis van klinisch oordeel moet dosisvermindering (twee tabletten van lagere sterkte [50 mg/500 mg]) worden overwogen indien de anemie aanhoudt. Zie 'Aanvullende monitoring' hieronder voor meer informatie over de leverfunctie wanneer wordt begonnen met de dosis van lagere sterkte.
Tweede keer ≥ graad 3	Onderbreek Akeega, geef ondersteunende behandeling en controleer ten minste wekelijks tot herstel tot graad ≤ 2. De verdere behandeling moet worden hervat met twee tabletten van lagere sterkte (50 mg/500 mg). Wekelijkse controle wordt aanbevolen gedurende 28 dagen na hervatting van
	de behandeling met Akeega in lagere sterkte. Zie 'Aanvullende monitoring' hieronder voor meer informatie over de leverfunctie wanneer wordt begonnen met de dosis van lagere sterkte .
	Indien de patiënt reeds een Akeega-tablet van lagere sterkte (50 mg/500 mg) gebruikte: overweeg de behandeling te stoppen.
Derde keer ≥ graad 3	Overweeg stopzetting van de behandeling met Akeega op basis van klinisch oordeel.

Tijdens de onderbreking van de behandeling met Akeega kunnen abirateronacetaat en prednison of prednisolon door de arts worden overwogen en gegeven om de dagelijkse dosis abirateronacetaat op peil te houden (zie de voorschriftinformatie voor abirateronacetaat).

Levertoxiciteit

Bij patiënten die levertoxiciteit van \geq graad 3 ontwikkelen (stijging van alanine-aminotransferase [ALAT] of van aspartaataminotransferase [ASAT] tot boven vijfmaal de bovengrens van normaal [upper limit of normal, ULN]), moet de behandeling met Akeega worden onderbroken en moet de leverfunctie nauwlettend worden gecontroleerd (zie rubriek 4.4).

Hervatting van de behandeling kan alleen plaatsvinden nadat de leverfunctietests weer terug zijn op de uitgangswaarde van de patiënt en in een verlaagde dosis van één Akeega-tablet van normale sterkte (equivalent aan 100 mg niraparib/500 mg abirateronacetaat). Bij patiënten bij wie de behandeling is hervat, moeten de serumtransaminasen gedurende drie maanden ten minste elke twee weken worden gecontroleerd en daarna maandelijks. Indien levertoxiciteit opnieuw optreedt bij de verlaagde dosis van 100 mg/500 mg per dag (1 tablet), moet de behandeling met Akeega worden gestaakt.

Als patiënten tijdens de behandeling ernstige levertoxiciteit ontwikkelen (ALAT of ASAT 20 maal de ULN), moet de behandeling met Akeega definitief worden stopgezet.

Stop Akeega definitief bij patiënten bij wie een gelijktijdige verhoging van ALAT groter dan 3 × ULN, en totaalbilirubine (TB) groter dan 2 × ULN optreedt in afwezigheid van biliaire obstructie of andere oorzaken die voor de gelijktijdige verhoging verantwoordelijk zijn (zie rubriek 4.4).

Aanbevolen monitoring

Om te controleren op klinisch significante veranderingen in hematologische parameters, moeten volledige bloedtellingen worden verkregen voor het begin van de behandeling, wekelijks gedurende de eerste maand, iedere twee weken gedurende de volgende twee maanden, gevolgd door maandelijkse controle gedurende het eerste jaar en vervolgens elke twee maanden gedurende de rest van de behandeling (zie rubriek 4.4).

De serumconcentraties van aminotransferasen en totaalbilirubine moeten worden gemeten voor het begin van de behandeling, elke twee weken gedurende de eerste drie maanden van de behandeling en daarna maandelijks gedurende het eerste jaar en vervolgens elke twee maanden gedurende de gehele behandeling. Wanneer gestart wordt met de dosering van lagere sterkte (twee tabletten) na dosisonderbreking, dient de leverfunctie elke twee weken te worden gemonitord gedurende zes weken vanwege het risico op verhoogde blootstelling aan abirateron (zie rubriek 5.2), voordat normale monitoring wordt hervat. Het serumkalium moet het eerste jaar maandelijks worden gecontroleerd en vervolgens elke twee maanden gedurende de gehele behandeling (zie rubriek 4.4).

De bloeddruk moet de eerste twee maanden wekelijks worden gecontroleerd, het eerste jaar maandelijks en vervolgens elke twee maanden gedurende de gehele behandeling.

Bij patiënten met reeds bestaande hypokaliëmie of degenen die hypokaliëmie ontwikkelen terwijl ze met Akeega worden behandeld, dient overwogen te worden de kaliumconcentratie bij de patiënt op ≥ 4.0 mM te houden.

Bijzondere populaties

Ouderen

Er is geen dosisaanpassing nodig voor oudere patiënten (zie rubriek 5.2).

Leverinsufficiëntie

Er is geen doseringsaanpassing nodig voor patiënten met reeds bestaande lichte leverinsufficiëntie (Child-Pugh-klasse A). Er zijn geen gegevens over de klinische veiligheid en werkzaamheid van meerdere doses Akeega bij toediening aan patiënten met matige of ernstige leverinsufficiëntie (Child-Pugh-klasse B of C). Er kan geen doseringsaanpassing worden voorspeld. Het gebruik van Akeega moet zorgvuldig worden afgewogen bij patiënten met matige leverinsufficiëntie, bij wie het voordeel duidelijk moet opwegen tegen het mogelijke risico (zie rubriek 4.4 en 5.2). Akeega is gecontraindiceerd bij patiënten met een ernstige leverinsufficiëntie (zie rubriek 4.3, 4.4 en 5.2).

Nierinsufficiëntie

Er is geen doseringsaanpassing nodig voor patiënten met lichte tot matige nierinsufficiëntie, hoewel bij matige nierinsufficiëntie nauwlettend moet worden gecontroleerd op veiligheidsvoorvallen vanwege de mogelijke verhoogde blootstelling aan niraparib. Er zijn geen gegevens over het gebruik van Akeega bij patiënten met ernstige nierinsufficiëntie of terminaal nierfalen die hemodialyse ondergaan, Akeega mag alleen worden gebruikt bij patiënten met ernstige nierinsufficiëntie als het

voordeel opweegt tegen het mogelijke risico, en de patiënt moet zorgvuldig worden gecontroleerd op de nierfunctie en bijwerkingen (zie rubriek 4.4 en 5.2).

Pediatrische patiënten

Er is geen relevante toepassing van Akeega bij pediatrische patiënten.

Wijze van toediening

Akeega is voor oraal gebruik.

De tabletten moeten eenmaal daags tegelijk worden ingenomen. Akeega moet worden ingenomen op een lege maag, minimaal 1 uur voor of 2 uur na een maaltijd (zie rubriek 5.2). Voor een optimale absorptie moeten Akeega-tabletten in hun geheel worden doorgeslikt met water, men mag ze niet breken, pletten of erop kauwen.

Te nemen voorzorg voorafgaand aan hantering of toediening van het geneesmiddel Vrouwen die zwanger zijn of zwanger kunnen worden, moeten handschoenen dragen bij het hanteren van de tabletten (zie rubriek 6.6).

4.3 Contra-indicaties

Overgevoeligheid voor de werkzame stoffen of voor een van de in rubriek 6.1 vermelde hulpstoffen.

Vrouwen die zwanger zijn of zwanger kunnen worden (zie rubriek 4.6).

Ernstige leverinsufficiëntie [Child-Pugh-klasse C (zie rubriek 4.2, 4.4 en 5.2)].

Akeega plus prednison of prednisolon is gecontra-indiceerd in combinatie met een behandeling met Ra-223.

4.4 Bijzondere waarschuwingen en voorzorgen bij gebruik

Hematologische bijwerkingen

Hematologische bijwerkingen (trombocytopenie, anemie en neutropenie) zijn gemeld bij patiënten die werden behandeld met Akeega (zie rubriek 4.2).

Om te controleren op klinisch significante veranderingen in hematologische parameters tijdens de behandeling, wordt onderzoek met volledige bloedtellingen aanbevolen: wekelijks gedurende de eerste maand, iedere twee weken gedurende de volgende twee maanden, gevolgd door maandelijkse controle gedurende het eerste jaar en vervolgens elke twee maanden gedurende de rest van de behandeling (zie rubriek 4.2).

Op basis van individuele laboratoriumwaarden kan een wekelijkse controle gedurende de tweede maand gerechtvaardigd zijn.

Indien een patiënt ernstige aanhoudende hematologische toxiciteit ontwikkelt, waaronder pancytopenie, die niet binnen 28 dagen na onderbreking verdwijnt, moet Akeega worden gestaakt.

Vanwege het risico op trombocytopenie moeten andere geneesmiddelen waarvan bekend is dat zij het aantal trombocyten verlagen, met voorzichtigheid worden gebruikt bij patiënten die Akeega gebruiken (zie rubriek 4.8).

Wanneer gestart wordt met de dosering van lagere sterkte (twee tabletten) na dosisonderbreking vanwege hematologische bijwerkingen, dient de leverfunctie elke twee weken te worden gemonitord gedurende zes weken vanwege het risico op verhoogde blootstelling aan abirateron (zie rubriek 5.2), voordat normale monitoring wordt hervat (zie rubriek 4.2).

Hypertensie

Akeega kan hypertensie veroorzaken, en reeds bestaande hypertensie moet voldoende onder controle zijn voordat de behandeling met Akeega wordt gestart. Tijdens behandeling met Akeega moet de bloeddruk gedurende twee maanden ten minste wekelijks worden gecontroleerd, daarna maandelijks gedurende het eerste jaar en daarna elke twee maanden.

<u>Hypokaliëmie</u>, vochtretentie en cardiovasculaire bijwerkingen door een overmaat aan mineralocorticoïden

Akeega kan hypokaliëmie en vochtretentie veroorzaken (zie rubriek 4.8) als gevolg van een verhoogde concentratie mineralocorticoïden door remming van CYP17 (zie rubriek 5.1). Gelijktijdige toediening van een corticosteroïde onderdrukt de stimulatie door adrenocorticotroop hormoon (ACTH), met als gevolg een lagere incidentie en ernst van deze bijwerkingen. Voorzichtigheid is geboden bij de behandeling van patiënten bij wie onderliggende medische aandoeningen kunnen verergeren door hypokaliëmie (bijv. patiënten die hartglycosiden gebruiken) of vochtretentie (bijv. patiënten met hartfalen, ernstige of instabiele angina pectoris, recent myocardinfarct of ventriculaire aritmie en patiënten met ernstige nierinsufficiëntie). QT-verlenging is waargenomen bij patiënten met hypokaliëmie in verband met de behandeling met Akeega. Hypokaliëmie en vochtretentie moeten worden gecorrigeerd en gecontroleerd.

Alvorens patiënten met een aanzienlijk risico op congestief hartfalen (bijv. een voorgeschiedenis van hartfalen of cardiale voorvallen zoals ischemische hartziekte) te behandelen, moet het hartfalen worden behandeld en de hartfunctie worden geoptimaliseerd. Vochtretentie (gewichtstoename, perifeer oedeem) en andere klachten en verschijnselen van congestief hartfalen moeten gedurende drie maanden elke twee weken worden gecontroleerd, daarna maandelijks en afwijkingen moeten worden gecorrigeerd. Akeega dient met voorzichtigheid te worden gebruikt bij patiënten met een voorgeschiedenis van hart- en vaatziekten.

Bij patiënten die Akeega krijgen moet de behandeling van cardiale risicofactoren (waaronder hypertensie, dyslipidemie en diabetes) worden geoptimaliseerd en deze patiënten moeten worden gecontroleerd op klachten en verschijnselen van hartaandoeningen.

Abirateronacetaat, een bestanddeel van Akeega, verhoogt de mineralocorticoïdspiegels en houdt een risico in op cardiovasculaire voorvallen. Overmaat aan mineralocorticoïden kan hypertensie, hypokaliëmie en vochtretentie veroorzaken. Eerdere blootstelling aan androgeendeprivatietherapie (ADT) en een gevorderde leeftijd zijn bijkomende risico's voor cardiovasculaire morbiditeit en mortaliteit. De MAGNITUDE-studie sloot patiënten uit met klinisch significante hartaandoeningen zoals gebleken uit myocardinfarct, arteriële en veneuze trombotische voorvallen in de afgelopen zes maanden, ernstige of instabiele angina, of hartfalen NYHA-klasse II tot IV of een hartejectiefractiemeting van < 50%. Patiënten met een voorgeschiedenis van hartfalen moeten klinisch worden geoptimaliseerd en de symptomen moeten adequaat worden behandeld. Bij een klinisch significante afname van de hartfunctie moet stopzetting van Akeega worden overwogen.

<u>Infecties</u>

In de MAGNITUDE-studie kwamen ernstige infecties waaronder COVID-19-infecties met dodelijke afloop vaker voor bij patiënten behandeld met Akeega. Patiënten moeten worden gecontroleerd op klachten en verschijnselen van infectie. Ernstige infecties kunnen voorkomen zonder de aanwezigheid van neutropenie en/of leukopenie.

Longembolie

In de MAGNITUDE-studie werden gevallen van longembolie vaker gemeld bij patiënten die met Akeega werden behandeld dan bij patiënten in de controlegroep. Patiënten met een voorgeschiedenis van longembolie of veneuze trombose kunnen een hoger risico hebben op een volgend optreden ervan. Patiënten dienen te worden gemonitord op klinische klachten en verschijnselen van longembolie. Als

zich klinische kenmerken van longembolie voordoen, moeten de patiënten onmiddellijk worden geëvalueerd, gevolgd door een passende behandeling.

Posterieur reversibel encefalopathiesyndroom (PRES)

PRES is een zeldzame, reversibele neurologische aandoening die zich kan presenteren met snel evoluerende symptomen zoals insulten, hoofdpijn, veranderde mentale status, visusstoornissen of corticale blindheid, met of zonder geassocieerde hypertensie. De diagnose PRES moet worden bevestigd met beeldvorming van de hersenen, bij voorkeur met magnetischeresonantiebeeldvorming (MRI).

Er zijn meldingen van PRES bij patiënten die 300 mg niraparib (een bestanddeel van Akeega) kregen als monotherapie bij eierstokkanker. In de MAGNITUDE-studie werden bij prostaatkankerpatiënten die met 200 mg niraparib werden behandeld geen gevallen van PRES gemeld.

In geval van PRES moet de behandeling met Akeega definitief worden gestaakt en moet een passende medische behandeling worden ingesteld.

Levertoxiciteit en leverinsufficiëntie

Levertoxiciteit is opgemerkt als een belangrijk vastgesteld risico van abirateronacetaat, een bestanddeel van Akeega. Het mechanisme voor levertoxiciteit van abirateronacetaat wordt niet volledig begrepen. Patiënten met matige en ernstige leverinsufficiëntie (NCI-classificatie) en patiënten met Child-Turcotte-Pugh-klasse B en C werden uitgesloten van combinatiestudies met Akeega.

In de MAGNITUDE-studie en in alle klinische combinatiestudies was het risico op levertoxiciteit beperkt doordat patiënten met hepatitis of significante afwijkingen van leverfunctietests op baseline (serumwaarden TB > 1,5 \times ULN of direct bilirubine > 1 \times ULN en ASAT of ALAT > 3 \times ULN) waren uitgesloten.

Hoewel ze niet vaak voorkwamen, zijn in klinische studies aanzienlijke verhogingen van de leverenzymen opgetreden die hebben geleid tot onderbreking of stopzetting van de behandeling (zie rubriek 4.8). De serumconcentraties van aminotransferasen en totaalbilirubine moeten worden gemeten voor het starten van de behandeling, elke twee weken gedurende de eerste drie maanden van de behandeling en daarna maandelijks gedurende het eerste jaar en vervolgens elke twee maanden voor de duur van de behandeling. Wanneer gestart wordt met de dosering van lagere sterkte (twee tabletten) na dosisonderbreking, dient de leverfunctie elke twee weken te worden gemonitord gedurende zes weken vanwege het risico op verhoogde blootstelling aan abirateron (zie rubriek 5.2), voordat normale monitoring wordt hervat. Indien zich klinische klachten en verschijnselen ontwikkelen die wijzen op levertoxiciteit, moeten serumtransaminasen onmiddellijk worden bepaald. De ontwikkeling van verhoogde aminotransferaseconcentraties bij patiënten die met Akeega worden behandeld, moet onmiddellijk worden aangepakt met onderbreking van de behandeling. Als ALAT of ASAT op enig moment hoger wordt dan 5 maal de ULN, moet de behandeling met Akeega worden onderbroken en moet de leverfunctie nauwgezet worden gecontroleerd. De behandeling mag alleen worden hervat nadat de leverfunctietestwaarden weer zijn gedaald tot de baseline-waarden van de patiënt en alleen met een verlaagde dosis (zie rubriek 4.2).

De behandeling moet permanent worden gestaakt bij patiënten met verhogingen van ALAT of ASAT $> 20 \times \text{ULN}$. De behandeling moet definitief worden gestaakt bij patiënten bij wie een gelijktijdige verhoging van ALAT $> 3 \times \text{ULN}$ en TB $> 2 \times \text{ULN}$ optreedt in afwezigheid van biliaire obstructie of andere oorzaken die voor de gelijktijdige verhoging verantwoordelijk zijn.

Als patiënten op enig moment tijdens de behandeling ernstige levertoxiciteit (ALAT of ASAT 20 maal de ULN) ontwikkelen, dient de behandeling met Akeega definitief te worden gestaakt.

Patiënten met actieve of symptomatische virale hepatitis werden van klinische studies uitgesloten; derhalve zijn er geen gegevens die het gebruik van Akeega in deze populatie ondersteunen.

Er is aangetoond dat matige leverinsufficiëntie (Child-Pugh-klasse B of ASAT en/of TB > 1,5 x - 3 x ULN) de systemische blootstelling aan abirateron en niraparib verhoogt (zie rubriek 5.2). Er zijn geen gegevens over de klinische veiligheid en werkzaamheid van meerdere doses Akeega bij toediening aan patiënten met matige of ernstige leverinsufficiëntie. Het gebruik van Akeega moet zorgvuldig worden afgewogen bij patiënten met matige leverinsufficiëntie, bij wie het voordeel duidelijk moet opwegen tegen het mogelijke risico (zie rubriek 4.2 en 5.2). Akeega mag niet worden gebruikt bij patiënten met een ernstige leverinsufficiëntie (zie rubriek 4.2, 4.3 en 5.2).

Hypoglykemie

Er zijn gevallen van hypoglykemie gemeld wanneer abirateronacetaat (een bestanddeel van Akeega) met prednison of prednisolon werd toegediend aan patiënten met reeds bestaande diabetes die pioglitazon of repaglinide (gemetaboliseerd door CYP2C8) kregen (zie rubriek 4.5). Daarom dient de bloedsuiker te worden gemonitord bij patiënten met diabetes.

Myelodysplastisch syndroom/acute myeloïde leukemie (MDS/AML)

MDS/AML, waaronder gevallen met fatale afloop, zijn gemeld in studies naar ovariumcarcinoom bij patiënten die 300 mg niraparib (een bestanddeel van Akeega) kregen.

In de MAGNITUDE-studie zijn er geen gevallen van MDS/AML waargenomen bij patiënten die werden behandeld met 200 mg niraparib en 1.000 mg abirateronacetaat plus prednison of prednisolon.

Bij een vermoeden van MDS/AML of langdurige hematologische toxiciteit die niet is verdwenen door onderbreking van de behandeling of verlaging van de dosis, moet de patiënt voor verder onderzoek worden verwezen naar een hematoloog. Indien MDS en/of AML wordt bevestigd, moet de behandeling met Akeega definitief worden gestaakt en moet de patiënt op passende wijze worden behandeld.

Onderbreking van corticosteroïden en behandeling van stresssituaties

Voorzichtigheid is geboden en controle op adrenocorticale insufficiëntie moet plaatsvinden als patiënten van prednison of prednisolon worden afgehaald. Als Akeega wordt voortgezet nadat de corticosteroïden zijn gestaakt, moeten patiënten worden gecontroleerd op symptomen van overmaat aan mineralocorticoïden (zie de bovenstaande informatie).

Bij patiënten die prednison of prednisolon gebruiken en aan ongewone stress worden blootgesteld, kan een verhoogde dosis corticosteroïden aangewezen zijn vóór, tijdens en na de stresssituatie.

Botdichtheid

Bij mannen met gemetastaseerde gevorderde prostaatkanker kan verlaagde botdichtheid voorkomen. Gebruik van abirateronacetaat (een bestanddeel van Akeega) in combinatie met een glucocorticoïd kan dit effect vergroten.

Toename van fracturen en mortaliteit in combinatie met Radium (Ra)-223-dichloride

Behandeling met Akeega plus prednison of prednisolon in combinatie met behandeling met Ra-223 is gecontra-indiceerd (zie rubriek 4.3) vanwege een verhoogd risico op fracturen en een trend tot verhoogde mortaliteit onder asymptomatische of licht symptomatische prostaatkankerpatiënten, zoals waargenomen in klinische studies met abirateronacetaat, een bestanddeel van Akeega.

Het wordt aanbevolen een opvolgbehandeling met Ra-223 niet eerder te starten dan vijf dagen na de laatste toediening van Akeega in combinatie met prednison of prednisolon.

Hyperglykemie

Het gebruik van glucocorticoïden kan hyperglykemie verergeren; daarom moet de bloedsuikerspiegel bij patiënten met diabetes regelmatig worden gemeten.

Effecten op skeletspieren

Er zijn geen gevallen van myopathie en rabdomyolyse waargenomen bij patiënten die werden behandeld met Akeega. In studies naar monotherapie met abirateronacetaat (een bestanddeel van

Akeega) ontwikkelden de meeste gevallen zich binnen de eerste zes behandelmaanden en herstelden na stoppen van abirateronacetaat. Voorzichtigheid is geboden bij patiënten die gelijktijdig worden behandeld met geneesmiddelen waarvan bekend is dat zij geassocieerd zijn met myopathie/rabdomyolyse.

<u>Interacties met andere geneesmiddelen</u>

Sterke inductoren van CYP3A4 dienen tijdens de behandeling vermeden te worden vanwege het risico op verminderde blootstelling aan abirateron, tenzij er geen therapeutisch alternatief is (zie rubriek 4.5).

Lactose en natrium

Dit geneesmiddel bevat lactose. Patiënten met zeldzame erfelijke aandoeningen als galactoseintolerantie, algehele lactasedeficiëntie of glucose-galactosemalabsorptie, dienen dit geneesmiddel niet te gebruiken.

Dit middel bevat minder dan 1 mmol natrium (23 mg) per dosis, dat wil zeggen dat het in wezen 'natriumvrij' is.

4.5 Interacties met andere geneesmiddelen en andere vormen van interactie

Farmacokinetische interacties

Er is geen klinisch onderzoek naar geneesmiddelinteracties uitgevoerd met Akeega. Interacties die in studies met individuele componenten van Akeega (niraparib of abirateronacetaat) zijn vastgesteld, bepalen de interacties die met Akeega kunnen optreden.

Effecten van andere geneesmiddelen op niraparib of abirateronacetaat CYP3A4-inductoren en -remmers

Abirateron is een CYP3A4-substraat. In een klinische studie bij gezonde proefpersonen, voorbehandeld met de sterke CYP3A4-inductor rifampicine, 600 mg per dag gedurende zes dagen, gevolgd door een enkele dosis van 1.000 mg abirateronacetaat, was de gemiddelde plasma-AUC $_{\infty}$ van abirateron verminderd met 55%. Sterke inductoren van CYP3A4 (bijv. fenytoïne, carbamazepine, rifampicine, rifabutine, rifapentine, fenobarbital, sint-janskruid [*Hypericum perforatum*]) dienen tijdens de behandeling met Akeega te worden vermeden, tenzij er geen therapeutisch alternatief is (zie rubriek 4.4).

In een afzonderlijke klinische studie bij gezonde proefpersonen had de gelijktijdige toediening van ketoconazol, een sterke CYP3A4-remmer, geen klinisch betekenisvol effect op de farmacokinetiek van abirateron.

Effecten van niraparib of abirateronacetaat op andere geneesmiddelen CYP2D6-substraten

Abirateron is een remmer van CYP2D6. In een klinische studie om de effecten te bepalen van abirateronacetaat plus prednison (AAP) op een enkele dosis van het CYP2D6-substraat dextromethorfan, werd de systemische blootstelling (AUC) van dextromethorfan met ongeveer een factor 2,9 verhoogd. De AUC₂₄ voor dextrorfan, de actieve metaboliet van dextromethorfan, steeg met ongeveer 33%. Bij geneesmiddelen met een nauwe therapeutische index die worden gemetaboliseerd door CYP2D6 moet een dosisverlaging worden overwogen. Voorbeelden van geneesmiddelen die worden gemetaboliseerd door CYP2D6 zijn metoprolol, propranolol, desipramine, venlafaxine, haloperidol, risperidon, propafenon, flecaïnide, codeïne, oxycodon en tramadol.

CYP2C8-substraten

Abirateron is een remmer van CYP2C8. In een klinische studie bij gezonde proefpersonen was de AUC van pioglitazon, een CYP2C8-substraat, met 46% verhoogd en de AUC's van M-III en M-IV – de actieve metabolieten van pioglitazon – waren beide met 10% afgenomen als pioglitazon tegelijk met een eenmalige dosis van 1.000 mg abirateronacetaat werd gegeven. Patiënten moeten worden gecontroleerd op verschijnselen van toxiciteit die verband houden met een CYP2C8-substraat met een nauwe therapeutische index indien dit gelijktijdig wordt gebruikt met Akeega vanwege het

bestanddeel abirateronacetaat. Voorbeelden van geneesmiddelen die door CYP2C8 worden gemetaboliseerd zijn onder andere pioglitazon en repaglinide (zie rubriek 4.4).

Farmacodynamische interacties

Akeega is niet onderzocht met vaccins of immunosuppressiva.

De gegevens over niraparib in combinatie met cytotoxische geneesmiddelen zijn beperkt. Voorzichtigheid is geboden wanneer Akeega wordt gebruikt in combinatie met levende of levende verzwakte vaccins, immunosuppressiva of andere cytotoxische geneesmiddelen.

Gebruik met producten waarvan bekend is dat ze het QT-interval verlengen

Omdat androgeendeprivatietherapie het QT-interval kan verlengen, wordt geadviseerd voorzichtig te zijn als Akeega gelijktijdig wordt toegediend met geneesmiddelen waarvan bekend is dat zij het QT-interval verlengen of geneesmiddelen die torsade de pointes kunnen induceren, zoals klasse IA- (bijv. kinidine, disopyramide) of klasse III- (bijv. amiodaron, sotalol, dofetilide, ibutilide) antiaritmica, methadon, moxifloxacine, antipsychotica, etc.

Gebruik met spironolacton

Spironolacton bindt aan de androgeenreceptor en verhoogt mogelijk de concentratie prostaatspecifiek antigeen (PSA). Gebruik met Akeega wordt niet aanbevolen (zie rubriek 5.1).

4.6 Vruchtbaarheid, zwangerschap en borstvoeding

Vrouwen die zwanger kunnen worden/Anticonceptie voor mannen en vrouwen

Het is niet bekend of bestanddelen van Akeega of de metabolieten ervan aanwezig zijn in het sperma.

Tijdens de behandeling en gedurende vier maanden na de laatste dosis Akeega:

- moet een condoom worden gebruikt als de patiënt seksueel contact heeft met een zwangere vrouw:
- moet een condoom worden gebruikt naast een andere effectieve anticonceptiemethode als de patiënt seksueel contact heeft met een vrouw die zwanger zou kunnen worden.

Uit dieronderzoek is reproductietoxiciteit gebleken (zie rubriek 5.3).

Zwangerschap

Akeega mag niet bij vrouwen worden gebruikt (zie rubriek 4.3).

Er zijn geen gegevens over het gebruik van Akeega bij zwangere vrouwen. Op basis van het werkingsmechanisme van beide bestanddelen en de bevindingen in dieronderzoek met abirateronacetaat kan Akeega schadelijk zijn voor de foetus. Met niraparib zijn geen ontwikkelings- en reproductietoxicologische onderzoeken bij dieren uitgevoerd (zie rubriek 5.3).

Borstvoeding

Akeega mag niet bij vrouwen worden gebruikt.

Vruchtbaarheid

Er zijn geen klinische gegevens over vruchtbaarheid met Akeega. In dieronderzoek met niraparib of abirateronacetaat werd de mannelijke vruchtbaarheid verminderd, maar deze effecten waren reversibel na stopzetting van de behandeling (zie rubriek 5.3).

4.7 Beïnvloeding van de rijvaardigheid en het vermogen om machines te bedienen

Akeega heeft matige invloed op de rijvaardigheid of op het vermogen om machines te bedienen. Patiënten die Akeega gebruiken, kunnen last krijgen van asthenie, vermoeidheid, duizeligheid of concentratieproblemen. Patiënten moeten voorzichtig zijn met autorijden of het gebruik van machines.

4.8 Bijwerkingen

Samenvatting van het veiligheidsprofiel

Het algehele veiligheidsprofiel van Akeega is gebaseerd op gegevens van een gerandomiseerde, dubbelblinde, placebogecontroleerde fase 3-studie, MAGNITUDE cohort 1 (N = 212). De bijwerkingen van alle graden die in > 10% in de niraparib plus AAP-arm het meest voorkwamen, waren anemie (52,4%), hypertensie (34,0%), constipatie (34,0%), vermoeidheid (31,1%), nausea (25,0%), trombocytopenie (24,1%), dyspneu (18,9%), artralgie (18,4%), rugpijn (17,9%), asthenie (17,0%), neutropenie (16,0%), verminderde eetlust (15,6%), hypokaliëmie (15,6%), braken (15,1%), duizeligheid (13,2%), buikpijn (12,7%), hyperglykemie (12,7%), bloed alkalische fosfatase verhoogd (11,8%), gewicht verlaagd (11,8%), insomnia (11,3%), leukopenie (10,8%), lymfopenie (10,8%), bloed creatinine verhoogd (10,4%) en urineweginfectie (10,4%). De meest waargenomen bijwerkingen van graad 3-4 waren anemie (30,7%), hypertensie (16,5%), trombocytopenie (8,5%), neutropenie (6,6%), bloed alkalische fosfatase verhoogd (5,7%) en hypokaliëmie (5,7%).

Lijst van bijwerkingen in tabelvorm

Bijwerkingen die tijdens klinische studies zijn waargenomen, staan hieronder vermeld naar frequentiecategorie. De frequentiecategorieën zijn als volgt gedefinieerd: zeer vaak ($\geq 1/10$), vaak ($\geq 1/100$, soms ($\geq 1/1.000$, < 1/100), zelden ($\geq 1/10.000$, < 1/1.000), zeer zelden (< 1/10.000) en niet bekend (frequentie kan met de beschikbare gegevens niet worden bepaald).

Binnen elke frequentiegroep worden de bijwerkingen weergegeven in volgorde van afnemende ernst.

Tabel 3: Bijwerkingen vastgesteld in klinische studies

Systeem/orgaanklasse	Frequentie	Bijwerking	
Infecties en parasitaire	zeer vaak	urineweginfectie	
aandoeningen			
	vaak	pneumonie, bronchitis, nasofaryngitis	
	soms	urosepsis, conjunctivitis	
Bloed- en	zeer vaak	anemie, trombocytopenie, neutropenie, leukopenie,	
lymfestelselaandoeningen		lymfopenie	
	niet bekend	pancytopenie ⁷	
Immuunsysteemaandoeningen	niet bekend	overgevoeligheid (waaronder anafylaxie) ⁷	
Endocriene aandoeningen	niet bekend	bijnierinsufficiëntie ⁹	
Voedings- en	zeer vaak	verminderde eetlust, hypokaliëmie, hyperglykemie	
stofwisselingsstoornissen			
	vaak	hypertriglyceridemie	
Psychische stoornissen	zeer vaak	insomnia	
	vaak	depressie, angst	
	soms	verwarde toestand	
	niet bekend	cognitie afgenomen ⁸	
Zenuwstelselaandoeningen	zeer vaak	duizeligheid	
	vaak	hoofdpijn, cognitieve aandoening	
	soms	dysgeusie	
	niet bekend	posterieur reversibel encefalopathiesyndroom (PRES) ⁷	
Hartaandoeningen	vaak	tachycardie, hartkloppingen, atriumfibrilleren,	
		hartfalen ¹ , myocardinfarct, angina pectoris ²	
	soms	QT-verlenging	
Bloedvataandoeningen	zeer vaak	hypertensie	
	niet bekend	hypertensieve crisis ⁷	
Ademhalingsstelsel-, borstkas-	zeer vaak	dyspneu	
en mediastinumaandoeningen			
	vaak	hoest, longembolie, pneumonitis	
	soms	bloedneus	
	niet bekend	allergische alveolitis ⁹	
Maagdarmstelselaandoeningen	zeer vaak	constipatie, nausea, braken, buikpijn ³	

	vaak	dyspepsie, diarree, abdominale distensie, stomatitis,
		droge mond
	soms	slijmvliesontsteking
Lever- en galaandoeningen	vaak	leverfalen ⁴
Huid- en	vaak	huiduitslag ⁵
onderhuidaandoeningen		
	soms	fotosensitiviteit
Skeletspierstelsel- en	zeer vaak	rugpijn, artralgie
bindweefselaandoeningen		
	vaak	myalgie
	niet bekend	myopathie ⁹ , rabdomyolyse ⁹
Nier- en urinewegaandoeningen	vaak	hematurie
Algemene aandoeningen en	zeer vaak	vermoeidheid, asthenie
toedieningsplaatsstoornissen		
	vaak	oedeem perifeer
Onderzoeken	zeer vaak	bloed alkalische fosfatase verhoogd, gewicht verlaagd,
		bloed creatinine verhoogd
	vaak	ASAT verhoogd, ALAT verhoogd
	soms	gammaglutamyltransferase verhoogd
Letsels, intoxicaties en	vaak	breuken ⁶
verrichtingscomplicaties		

- Omvat congestief hartfalen, cor pulmonale, linkerventrikeldisfunctie
- Omvat kransslagaderaandoening, acuut coronair syndroom
- Omvat bovenbuikpijn, pijn laag in de onderbuik
- ⁴ Omvat hepatische cytolyse, hepatotoxiciteit, leverfalen
- Omvat rash, erytheem, dermatitis, rash maculo-papulair, rash pruritus
- Omvat osteoporose en aan osteoporose gerelateerde fracturen
- ⁷ Niet waargenomen met Akeega. Gerapporteerd in post-marketingervaring met niraparib als monotherapie
- Niet waargenomen met Akeega. Gerapporteerd met niraparib-monotherapie
- ⁹ Niet waargenomen met Akeega. Gerapporteerd in post-marketingervaring met abirateron als monotherapie

Beschrijving van enkele specifieke bijwerkingen

Hematologische toxiciteit

Hematologische toxiciteiten (anemie, trombocytopenie en neutropenie) met inbegrip van laboratoriumuitslagen zijn de meest voorkomende bijwerkingen die aan niraparib (een bestanddeel van Akeega) kunnen worden toegeschreven. Deze toxiciteiten traden in het algemeen op binnen de eerste drie maanden van de behandeling, waarbij de incidentie na verloop van tijd afnam.

In de MAGNITUDE-studie en andere studies met Akeega waren de volgende hematologische parameters inclusiecriteria: absoluut aantal neutrofielen (ANC) ≥ 1.500 cellen/µl; bloedplaatjes ≥ 100.000 cellen/µl en hemoglobine ≥ 9 g/dl. Hematologische bijwerkingen werden behandeld met laboratoriumcontrole en dosisaanpassingen (zie rubriek 4.2 en 4.4).

Anemie

In de MAGNITUDE-studie was anemie de meest voorkomende bijwerking (52,4%) en het meest waargenomen voorval van graad 3-4 (30,7%). De anemie trad vroeg in de loop van de therapie op (mediane tijd tot aanvang 64 dagen). In de MAGNITUDE-studie werden de doses bij 24,1% van de patiënten onderbroken en bij 13,7% verlaagd. Zevenentwintig procent (27%) van de patiënten kreeg ten minste één anemiegerelateerde transfusie met rode bloedcellen. Bij een relatief klein aantal patiënten (2,8%) leidde anemie tot stopzetting.

Trombocytopenie

In de MAGNITUDE-studie werd trombocytopenie gemeld bij 24,1% van de behandelde patiënten, terwijl trombocytopenie van graad 3-4 optrad bij 8,5% van de patiënten. De mediane tijd tussen de eerste dosis en het eerste begin was 71 dagen. In de MAGNITUDE-studie werd trombocytopenie behandeld met dosisaanpassing (onderbreking bij 11,3% en verlaging bij 2,8%) en bloedplaatjestransfusie (3,8%) waar nodig (zie rubriek 4.2). Stopzetting vond plaats bij 0,5% van de

patiënten. In de MAGNITUDE-studie kreeg 1,9% van de patiënten een niet-levensbedreigende bloeding.

Neutropenie

In de MAGNITUDE-studie kreeg 16,0% van de patiënten neutropenie, met neutropenie van graad 3-4 gemeld bij 6,6% van de patiënten. De mediane tijd tussen de eerste dosis en de vroegste melding van neutropenie was 65 dagen. Neutropenie leidde bij 6,6% van de patiënten tot onderbreking van de behandeling en bij 1,4% tot verlaging van de dosis. Er waren geen stopzettingen van de behandeling vanwege neutropenie. In de MAGNITUDE-studie had 0,9% van de patiënten een gelijktijdige infectie.

Hypertensie

Hypertensie is een bijwerking voor beide componenten van Akeega. Patiënten met hypertensie die niet onder controle was (persisterende systolische bloeddruk [BP] \geq 160 mmHg of diastolische BP \geq 100 mmHg) werden van alle combinatiestudies uitgesloten. Hypertensie werd gemeld bij 34% van de patiënten, waarvan 16,5% graad \geq 3 was. De mediane tijd tot het optreden van hypertensie was 60,5 dagen. Hypertensie werd behandeld met aanvullende geneesmiddelen.

De bloeddruk van patiënten moet onder controle zijn voordat zij met Akeega beginnen en de bloeddruk moet tijdens de behandeling regelmatig worden gecontroleerd (zie rubriek 4.4).

Cardiale voorvallen

In de MAGNITUDE-studie was de incidentie van TEAE's van hartstoornissen (alle gradaties) in beide armen vergelijkbaar, behalve wat betreft de categorie aritmie, waarin bijwerkingen werden waargenomen bij 13,2% van de patiënten in de arm met niraparib plus AAP en bij 7,6% van de patiënten in de arm met placebo plus AAP (zie rubriek 4.4). De hogere frequentie van aritmieën was grotendeels te wijten aan laaggradige voorvallen van hartkloppingen, tachycardieën en atriale aritmieën.

De mediane tijd tot het optreden van de aritmieën was 81 dagen in de arm met niraparib plus AAP en 262 dagen in de arm met placebo plus AAP. Gebeurtenissen van aritmie verdwenen bij 64,3% van de patiënten in de arm met niraparib plus AAP en bij 62,5% van de proefpersonen in de arm met placebo plus AAP.

De incidentie van hartfalen, acuut hartfalen, chronisch hartfalen, congestief hartfalen was 2,8% in de arm met niraparib plus AAP en 1,9% in de arm met placebo plus AAP. De mediane tijd tot het optreden van de bijwerking van bijzonder belang (*adverse event of special interest*, AESI) hartfalen was 312 dagen in de arm met niraparib plus AAP en 83 dagen in de arm met placebo plus AAP. In de arm met niraparib plus AAP verdwenen voorvallen van hartfalen bij 16,7% van de patiënten en in de arm met placebo plus AAP bij 25%.

De gegroepeerde term ischemische hartziekte (omvatte voorkeurstermen angina pectoris, acuut myocardinfarct, acuut coronair syndroom, instabiele angina en kransslagaderarteriosclerose) kwam voor bij 5,2% in de arm met niraparib plus AAP en bij 4,7% in de arm met placebo plus AAP. De mediane tijd tot het optreden van de AESI ischemische hartziekte was 684 dagen in de arm met niraparib plus AAP en 296 dagen in de arm met placebo plus AAP. Voorvallen van ischemische hartziekte verdwenen bij 81,8% van de patiënten in de arm met niraparib plus AAP en bij 80% van de patiënten in de arm met placebo plus AAP.

Levertoxiciteit

De totale incidentie van levertoxiciteit in de MAGNITUDE-studie was vergelijkbaar voor de armen niraparib plus AAP (14,2%) en placebo plus AAP (12,8%) (zie rubriek 4.2 en 4.4). De meeste van deze voorvallen waren lichte aminotransferaseverhogingen. Voorvallen van graad 3 traden op bij 1,4% van de patiënten in de arm met niraparib plus AAP en een voorval van graad 4 bij slechts één patiënt (0,5%). De incidentie van ernstige bijwerkingen (*serious adverse events*, SAE's) was ook 1,4%. De mediane tijd tot het optreden van levertoxiciteit was in de MAGNITUDE-studie 43 dagen. Levertoxiciteit werd behandeld met dosisonderbrekingen bij 1,9% en met dosisverlaging bij 0,9% van

de patiënten. In de MAGNITUDE-studie stopte 0,9% van de patiënten met de behandeling vanwege levertoxiciteit.

Pediatrische patiënten

Er zijn geen onderzoeken uitgevoerd bij pediatrische patiënten met Akeega.

Melding van vermoedelijke bijwerkingen

Het is belangrijk om na toelating van het geneesmiddel vermoedelijke bijwerkingen te melden. Op deze wijze kan de verhouding tussen voordelen en risico's van het geneesmiddel voortdurend worden gevolgd. Beroepsbeoefenaren in de gezondheidszorg wordt verzocht alle vermoedelijke bijwerkingen te melden via het nationale meldsysteem zoals vermeld in aanhangsel V.

4.9 Overdosering

Er is geen specifieke behandeling bij een overdosis Akeega. In het geval van een overdosis moeten artsen algemene ondersteunende maatregelen nemen en patiënten symptomatisch behandelen, waaronder controle op aritmieën, hypokaliëmie en klachten en verschijnselen van vochtretentie. Ook de leverfunctie moet worden bepaald.

5. FARMACOLOGISCHE EIGENSCHAPPEN

5.1 Farmacodynamische eigenschappen

Farmacotherapeutische categorie: oncolytica, overige oncolytica, ATC code: L01XK52

Werkingsmechanisme

Akeega is een combinatie van niraparib, een remmer van poly(ADP-ribose)-polymerase (PARP), en abirateronacetaat (een prodrug van abirateron), een CYP17-remmer die twee oncogene afhankelijkheden aanpakt bij patiënten met mCRPC en mutaties in het HRR-gen.

Niraparib

Niraparib is een remmer van poly(ADP-ribose)-polymerase (PARP)-enzymen, PARP-1 en PARP-2, die een rol spelen bij DNA-herstel. In *in-vitro*-studies is aangetoond dat de door niraparib geïnduceerde cytotoxiciteit mogelijk te maken heeft met remming van de enzymatische activiteit van PARP en verhoogde vorming van PARP-DNA-complexen, hetgeen resulteert in DNA-schade, apoptose en celdood.

Abirateronacetaat

Abirateronacetaat wordt *in vivo* omgezet in abirateron, een remmer van de biosynthese van androgenen. Specifiek remt abirateron selectief het enzym 17α -hydroxylase/C17,20-lyase (CYP17). Dit enzym komt tot expressie in weefsels van de testes, bijnieren en prostaattumoren en is daar nodig voor de biosynthese van androgenen. CYP17 katalyseert de omzetting van pregnenolon en progesteron in precursors van testosteron, namelijk DHEA en androsteendion, door 17α -hydroxylering en verbreking van de C17,20-binding. Remming van CYP17 leidt ook tot een verhoogde productie van mineralocorticoïden door de bijnieren (zie rubriek 4.4).

Een androgeengevoelig prostaatcarcinoom reageert op een behandeling die de androgeenconcentraties verlaagt. Androgeendeprivatietherapieën, zoals behandeling met analogen van luteïniserend hormoon'releasing' hormoon (LHRH-analogen) of orchidectomie, verlagen de androgeenproductie in de testes, maar hebben geen invloed op de androgeenproductie door de bijnieren of in de tumor. Behandeling met abirateron verlaagt het serumtestosteron tot ondetecteerbaar niveau (met commerciële bepalingsmethoden) als het samen wordt gegeven met LHRH-analogen (of orchidectomie).

Farmacodynamische effecten

Abirateronacetaat

Abirateron verlaagt het testosteron en andere androgenen in het serum tot niveaus lager dan die welke worden bereikt bij gebruik van LHRH-analogen alleen of door middel van orchidectomie. Dit vloeit voort uit de selectieve remming van het CYP17-enzym, dat nodig is voor de biosynthese van androgenen.

Klinische werkzaamheid en veiligheid

Eerstelijnsbehandeling van mCRPC-patiënten met BRCA1/2-mutaties

De werkzaamheid van Akeega werd vastgesteld in een gerandomiseerde, placebogecontroleerde, klinische multicentrische fase 3-studie bij patiënten met mCRPC, MAGNITUDE (studie 64091742PCR3001).

MAGNITUDE was een gerandomiseerde, dubbelblinde, placebogecontroleerde, multicentrische fase 3-studie waarin de behandeling met de combinatie van niraparib (200 mg) en abirateronacetaat (1.000 mg) plus prednison (10 mg) per dag werd geëvalueerd ten opzichte van standaardzorg met AAP. De werkzaamheidsgegevens zijn gebaseerd op Cohort 1 dat bestond uit 423 patiënten met mCRPC en bepaalde mutaties in het HRR-gen, die werden gerandomiseerd (1:1) voor het dagelijks oraal ontvangen van niraparib plus AAP (N = 212) of placebo plus AAP (N = 211). De behandeling werd voortgezet tot progressie van de ziekte, onaanvaardbare toxiciteit of overlijden.

Patiënten met mCRPC die geen voorafgaande systemische therapie hadden gekregen met betrekking tot mCRPC, met uitzondering van een korte duur van voorafgaande AAP (tot 4 maanden) en lopende ADT, kwamen in aanmerking. Plasma-, bloed- en/of tumorweefselmonsters van alle patiënten werden getest met gevalideerde *next generation sequencing*-tests om de kiembaan en/of somatische HRR-genmutatiestatus te bepalen. Er werden 225 proefpersonen in de studie opgenomen met een BRCA1/2-mutatie (113 kregen Akeega). Er werden nog eens 198 proefpersonen met een niet-BRCA1/2-mutatie (ATM, CHEK2, CDK12, PALB2, FANCA, BRIP1, HDAC2) in de studie opgenomen (99 kregen Akeega).

Het primaire eindpunt was radiografische progressievrije overleving (rPFS) zoals bepaald met een beoordeling door een geblindeerde onafhankelijke centrale beoordelingscommissie (*blinded independent central radiology*, BICR) op basis van de *Response Evaluation Criteria In Solid Tumours* (RECIST) 1.1 (laesies van weke delen en weefsel) en de *Prostate Cancer Working Group-3* (PCWG-3)-criteria (botlaesies). Tijd tot symptomatische progressie (TSP), tijd tot cytotoxische chemotherapie (TCC) en algehele overleving (*overall survival*, OS) werden opgenomen als secundaire werkzaamheidseindpunten.

In de *All HRR*-populatie lieten de primaire werkzaamheidsresultaten met een mediane follow-up van 18,6 maanden een statistisch significante verbetering zien in de door BICR beoordeelde rPFS met een HR = 0.729 (95%-BI: 0.556, 0.956; p = 0.0217).

Tabel 4 geeft een overzicht van de demografische en baseline-kenmerken van de BRCA-patiënten die aan Cohort 1 van de MAGNITUDE-studie deelnamen. De mediane PSA bij diagnose was 41,07 µg/l (bereik 01-12.080). Alle patiënten hadden bij aanvang van de studie een *Eastern Cooperative Oncology Group Performance Status* (ECOG PS)-score van 0 of 1. Alle patiënten die geen orchidectomie hadden ondergaan, gingen met androgeendeprivatietherapie met een GnRH-analoog door als achtergrondbehandeling.

Tabel 4: Overzicht van de demografische en baseline-kenmerken in Cohort 1 (BRCA) van de MAGNITUDE-studie

	Akeega+P ¹ N = 113 n (%)	Placebo+AAP ¹ N = 112 n (%)	Totaal N = 225 n (%)
Leeftijd (jaar)			
< 65	39 (34,5)	37 (33,0)	76 (33,8)
≥ 65-74	44 (38,9)	52 (46,4)	96 (42,7)

≥ 75	30 (26,5)	23 (20,5)	53 (23,6)
Mediaan	67,0	68,0	68,0
Bereik	45-100	43-88	43-100
Ras			
Kaukasisch	78 (69,0)	84 (75,0)	162 (72,0)
Aziatisch	18 (15,9)	20 (17,9)	38 (16,9)
Zwart	3 (2,7)	0	3 (1,3)
Onbekend	14 (12,4)	8 (7,1)	22 (9,8)
Stratificatiefactoren			
Eerdere blootstelling aan chemotherapie op basis van taxanen	26 (23,0)	29 (25,9)	55 (24,4)
Eerdere blootstelling aan AR-gerichte therapie	6 (5,3)	5 (4,5)	11 (4,9)
Voorafgaand gebruik van AAP	30 (26,5)	29 (25,9)	59 (26,2)
Ziektekenmerken op baseline	•		
Gleason-score ≥ 8	83 (74,1)	72 (64,3)	155 (69,2)
Betrokkenheid van bot	99 (87,6)	93 (83,0)	192 (85,3)
Viscerale ziekte (lever, long, bijnier, overige)	26 (23,0)	22 (19,6)	48 (21,3)
Metastasestadium bij eerste diagnose (M1)	70 (61,9)	50 (44,6)	120 (53,3)
Mediane tijd van eerste diagnose tot randomisatie (jaren)	2,00	2,31	2,26
Mediane tijd van mCRPC tot eerste dosis (jaren)	0,27	0,28	0,27
BPI-SF-pijnscore (laatste score voorafgaand aan eerste dosis)			
0	57 (50,4)	57 (50,9)	114 (50,7)
1 tot 3	51 (45,1)	40 (35,7)	91 (40,4)
> 3	5 (4,4)	15 (13,4)	20 (8,9)
ECOG-prestatiestatusscore			
	69 (61,1)	80 (71,4)	149 (66,2)
1	44 (38,9)	32 (28,6)	76 (33,8)

P = prednison of prednisolon

Voor BRCA-patiënten die werden behandeld met niraparib plus AAP werd in de primaire analyse een statistisch significante verbetering van de door BICR beoordeelde rPFS waargenomen in vergelijking met BRCA-patiënten die werden behandeld met placebo plus AAP. De belangrijkste werkzaamheidsresultaten in de BRCA-populatie worden weergegeven in tabel 5. De Kaplan-Meiercurves van door BICR beoordeelde rPFS in de BRCA-populatie worden weergegeven in figuur 1.

Tabel 5: Werkzaamheidsresultaten van de BRCA-populatie van de MAGNITUDE-studie

Eindpunten	Akeega+P ¹ (N = 113)	Placebo+ AAP^1 (N = 112)	
Radiografische progressievrije overleving ²	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	,	
Gebeurtenis van ziekteprogressie of overlijden (%)	45 (39,8%)	64 (57,1%)	
Mediaan, maanden (95%-BI)	16,6	10,9	
	(13,9; NS)	(8,3; 13,8)	
Hazard ratio (95%-BI)	0,533 (0,	,361; 0,789)	
p-waarde	0,	0014	
Algehele overleving ³			
Hazard ratio (95%-BI)	0,788 (0	,554; 1,120)	

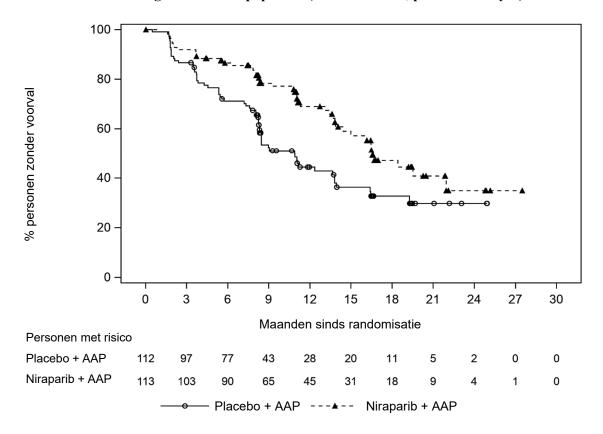
P =prednison of prednisolon

NS = Niet schatbaar

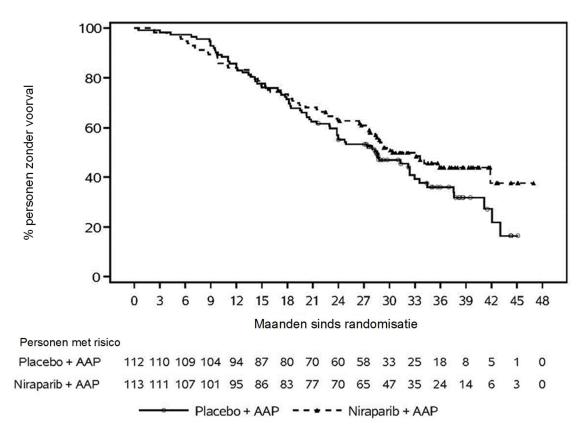
² Primaire analyse/interimanalyse (einddatum gegevens: 8 oktober 2021), met een mediane follow-up van 18,6 maanden

Finale analyse (einddatum gegevens: 15 mei 2023), met een mediane follow-up van 35,9 maanden

Figuur 1: Kaplan-Meier-curve van door BICR beoordeelde radiologische progressievrije overleving in de BRCA-populatie (MAGNITUDE, primaire analyse)



Figuur 2: Kaplan-Meier-curve van algehele overleving (MAGNITUDE Cohort 1, BRCA, finale analyse)



Pediatrische patiënten

Het Europees Geneesmiddelenbureau heeft besloten af te zien van de verplichting voor de fabrikant om de resultaten in te dienen van onderzoek met Akeega in alle subgroepen van pediatrische patiënten met maligne neoplasmata van de prostaat. Zie rubriek 4.2 voor informatie over pediatrisch gebruik.

5.2 Farmacokinetische eigenschappen

Gelijktijdige toediening van niraparib en abirateron heeft geen invloed op de blootstelling van de afzonderlijke delen. De AUC en C_{max} voor niraparib en abirateron bij toediening als Akeega filmomhulde tablet van normale sterkte (100 mg/500 mg) of als combinatie van afzonderlijke componenten zijn vergelijkbaar ten opzichte van de respectievelijke blootstellingen bij monotherapie.

Absorptie

Akeega

Na toediening van meerdere doses Akeega-tabletten werd bij mCRPC-patiënten onder nuchtere en aangepaste nuchtere omstandigheden de maximale plasmaconcentratie bereikt binnen een mediaan van 3 uur voor niraparib, en een mediaan van 1,5 uur voor abirateron.

In een onderzoek naar relatieve biologische beschikbaarheid was de maximale (C_{max}) en totale (AUC_{0-72h}) blootstelling van abirateron bij mCRPC-patiënten (n=67) die werden behandeld met Akeega filmomhulde tabletten van lagere sterkte ($2 \times 50 \text{ mg/}500 \text{ mg}$) respectievelijk 33% en 22% hoger in vergelijking met de blootstelling bij patiënten (n=67) die afzonderlijke enkelvoudige middelen innamen (100 mg niraparib-capsule en 4 x 250 mg abirateronacetaat-tabletten) (zie rubriek 4.2). De inter-subjectvariabiliteit (%CV) bij blootstellingen was respectievelijk 80,4% en 72,9%. De blootstelling aan niraparib was vergelijkbaar tussen Akeega filmomhulde tabletten van lagere sterkte en enkelvoudige middelen.

Niraparib

De absolute biologische beschikbaarheid van niraparib is ongeveer 73%. Niraparib is een substraat van P-glycoproteïne (P-gp) en van *Breast Cancer Resistance Protein* (BCRP). Echter, als gevolg van de hoge permeabiliteit en biologische beschikbaarheid is het risico op klinisch relevante interacties met geneesmiddelen die deze transporteiwitten remmen onwaarschijnlijk.

Abirateronacetaat

Abirateronacetaat wordt *in vivo* snel omgezet in abirateron (zie rubriek 5.1).

Toediening van abirateronacetaat met voedsel leidt, in vergelijking met toediening in nuchtere toestand, tot een verhoging van de gemiddelde systemische blootstelling aan abirateron met een factor 10 (AUC) en een factor 17 (C_{max}), afhankelijk van het vetgehalte van de maaltijd. Gezien de normale variatie in de inhoud en samenstelling van maaltijden kan het innemen van abirateronacetaat met voedsel mogelijk leiden tot sterk variabele blootstellingen. Daarom mag abirateronacetaat niet met voedsel worden ingenomen.

Distributie

Op basis van farmacokinetische populatieanalyse bedroeg het schijnbare distributievolume van niraparib en abirateron respectievelijk 1.117 l en 25.774 l, hetgeen wijst op een uitgebreide extravasculaire distributie

Niraparib

Niraparib was matig aan eiwit gebonden in menselijk plasma (83,0%), voornamelijk aan serumalbumine.

Abirateronacetaat

De plasma-eiwitbinding van ¹⁴C-abirateron in humaan plasma is 99,8%.

Biotransformatie

Niraparib

Niraparib wordt voornamelijk gemetaboliseerd door carboxylesterases (CE's) waarbij een belangrijke inactieve metaboliet, M1, wordt gevormd. In een massabalansstudie waren M1 en M10 (de achtereenvolgens gevormde M1-glucuroniden) de belangrijkste circulerende metabolieten. De mogelijkheid van remming van CYP3A4 ter hoogte van de darm is bij relevante concentraties van niraparib niet vastgesteld. Niraparib is bij hoge concentraties *in vitro* een zwakke inductor van CYP1A2.

Abirateronacetaat

Na orale toediening van ¹⁴C-abirateronacetaat in de vorm van capsules wordt abirateronacetaat door CE's gehydrolyseerd tot abirateron, dat vervolgens wordt afgebroken via onder meer sulfatie, hydroxylering en oxidatie, voornamelijk in de lever. Abirateron is een substraat van CYP3A4 en sulfotransferase 2A1 (SULT2A1). Het grootste deel van de circulerende radioactiviteit (ongeveer 92%) wordt gevonden in de vorm van metabolieten van abirateron. Van de 15 detecteerbare metabolieten vertegenwoordigen twee hoofdmetabolieten, abirateronsulfaat en N-oxideabirateronsulfaat, elk ongeveer 43% van de totale radioactiviteit. Abirateron is een remmer van de geneesmiddelmetaboliserende leverenzymen CYP2D6 en CYP2C8 (zie rubriek 4.5).

Eliminatie

Akeega

Op basis van de farmacokinetische populatieanalyse bij proefpersonen met mCRPC was de gemiddelde t_½ van niraparib en abirateron bij gecombineerde toediening respectievelijk ongeveer 62 uur en 20 uur, en de schijnbare CL/F van niraparib en abirateron was respectievelijk 16,7 l/h en 1.673 l/h.

Niraparib

Niraparib wordt voornamelijk via de hepatobiliaire en renale routes geëlimineerd. Na orale toediening van één dosis van 300 mg [¹⁴C]-niraparib werd gemiddeld 86,2% (bereik 71% tot 91%) van de dosis teruggevonden in urine en feces in de loop van 21 dagen. Teruggevonden radioactiviteit in de urine was goed voor 47,5% (bereik 33,4% tot 60,2%) van de dosis en in de feces voor 38,8% (bereik 28,3% tot 47,0%) van de dosis. In gepoolde monsters die gedurende zes dagen werden verzameld, werd 40,0% van de dosis teruggevonden in de urine, voornamelijk als metabolieten, en 31,6% van de dosis werd teruggevonden in de feces, voornamelijk als onveranderd niraparib. De metaboliet M1 is een substraat van *Multidrug And Toxin Extrusion* (MATE) 1 en 2.

Abirateronacetaat

Na orale toediening van ¹⁴C-abirateronacetaat 1.000 mg wordt ongeveer 88% van de radioactieve dosis teruggevonden in de feces en ongeveer 5% in de urine. De belangrijkste bestanddelen in de feces zijn onveranderd abirateronacetaat en abirateron (respectievelijk ongeveer 55% en 22% van de toegediende dosis).

Effecten van niraparib of abirateron op transporteiwitten

Niraparib remt P-gp zwak met een IC50 = $161 \mu M$. Niraparib is een remmer van BCRP, *Organic Cation Transporter* 1 (OCT1), MATE-1 en 2 met IC50-waarden van respectievelijk 5,8 μM , 34,4 μM , 0,18 μM en \leq 0,14 μM . Van de belangrijkste metabolieten van abirateron, abirateronsulfaat en N-oxide-abirateronsulfaat is aangetoond dat ze het hepatische opnametransporteiwit *Organic Anion Transport Polypeptide* 1B1 (OATP1B1) remmen. Als gevolg hiervan kunnen de plasmablootstellingen van geneesmiddelen die door OATP1B1 worden geëlimineerd, toenemen. Er zijn geen klinische gegevens beschikbaar om de op het transporteiwit OATP1B1 gebaseerde interactie te bevestigen.

Bijzondere populaties

Leverinsufficiëntie

Op basis van de farmacokinetische populatieanalyse van gegevens uit klinische studies waarbij prostaatkankerpatiënten niraparib alleen of niraparib/AA in combinatie kregen, had een lichte leverinsufficiëntie (NCI-ODWG-criteria, n = 231) geen invloed op de blootstelling aan niraparib.

In een klinische studie bij kankerpatiënten waarbij de NCI-ODWG-criteria werden gebruikt om de mate van leverinsufficiëntie te classificeren, was de AUC_{inf} van niraparib bij patiënten met een matige leverinsufficiëntie (n = 8) na toediening van een eenmalige dosis van 300 mg 1,56 (90%-BI: 1,06 tot 2,30) maal de AUC_{inf} van niraparib bij patiënten met een normale leverfunctie (n = 9).

De farmacokinetiek van abirateron werd onderzocht bij proefpersonen met een reeds bestaande lichte (n=8) of matige (n=8) leverinsufficiëntie (respectievelijk Child-Pugh-klasse A en B) en bij 8 gezonde controlepersonen. De systemische blootstelling aan abirateron na een eenmalige orale dosis van 1.000 mg nam bij personen met een reeds bestaande lichte en matige leverinsufficiëntie toe met een factor van respectievelijk ongeveer 1,11 en 3,6.

In een andere studie werd de farmacokinetiek van abirateron onderzocht bij proefpersonen met een reeds bestaande ernstige (n = 8) leverinsufficiëntie (Child-Pugh-klasse C) en bij 8 gezonde controlepersonen met een normale leverfunctie. Vergeleken met proefpersonen met een normale leverfunctie nam bij personen met een ernstige leverinsufficiëntie de AUC van abirateron toe met ongeveer een factor 7 en nam de fractie vrij geneesmiddel toe met een factor 1,8. Er is geen klinische ervaring met het gebruik van Akeega bij patiënten met een matige en ernstige leverinsufficiëntie (zie rubriek 4.2).

Nierinsufficiëntie

Op basis van de farmacokinetische populatieanalyse van gegevens uit klinische studies waarbij prostaatkankerpatiënten niraparib alleen of niraparib/AAP in combinatie kregen, hadden patiënten met een lichte (creatinineklaring 60-90 ml/min, n = 337) en matige (creatinineklaring 30-60 ml/min, n = 114) nierinsufficiëntie een licht verlaagde klaring van niraparib in vergelijking met personen met een normale nierfunctie (tot 13% hogere blootstelling bij lichte en 13-40% hogere blootstelling bij matige nierinsufficiëntie).

De farmacokinetiek van abirateron bij patiënten met terminaal nierfalen op een stabiel schema van hemodialyse (n = 8) werd vergeleken met die bij gematchte controlepersonen met een normale nierfunctie (n = 8). De systemische blootstelling aan abirateron na een eenmalige orale dosis van 1.000 mg nam bij personen met terminaal nierfalen op dialyse niet toe. Er is geen klinische ervaring met het gebruik van Akeega bij patiënten met een ernstige nierinsufficiëntie (zie rubriek 4.2).

Gewicht, leeftijd en ras

Op basis van de farmacokinetische populatieanalyse van gegevens uit klinische studies waarbij prostaatkankerpatiënten niraparib of abirateronacetaat alleen of in combinatie kregen:

- Het lichaamsgewicht had geen klinisch betekenisvolle invloed op de blootstelling aan niraparib (bereik lichaamsgewicht: 43,3-165 kg) en abirateron (bereik lichaamsgewicht: 56,0-135 kg).
- Leeftijd had geen significante invloed op de farmacokinetiek van niraparib (bereik: 45-90 jaar) en abirateron (bereik 19-85 jaar).
- Er zijn onvoldoende gegevens om conclusies te trekken over de impact van ras op de farmacokinetiek van niraparib of abirateron.

Pediatrische patiënten

Er is geen onderzoek gedaan naar de farmacokinetiek van Akeega bij pediatrische patiënten.

5.3 Gegevens uit het preklinisch veiligheidsonderzoek

Akeega

Er zijn geen niet-klinische studies met Akeega uitgevoerd. De niet-klinische toxicologische gegevens zijn gebaseerd op bevindingen in studies met niraparib en abirateronacetaat afzonderlijk.

<u>Niraparib</u>

In vitro remde niraparib het dopaminetransporteiwit bij concentraties onder de menselijke blootstellingsniveaus. Bij muizen verhoogden enkelvoudige doses niraparib de intracellulaire niveaus van dopamine en metabolieten in de cortex. In één van twee studies met enkelvoudige dosis bij

muizen werd een verminderde bewegingsactiviteit waargenomen. De klinische relevantie van deze bevindingen is niet bekend. Er zijn geen effecten op gedrags- en/of neurologische parameters waargenomen in toxiciteitsstudies met herhaalde dosering bij ratten en honden bij geschatte CNS-blootstellingsniveaus die vergelijkbaar zijn met de verwachte therapeutische blootstellingsniveaus of daaronder liggen.

Verminderde spermatogenese werd waargenomen bij zowel ratten als honden bij blootstellingsniveaus onder het therapeutische blootstellingsniveau en dit was grotendeels reversibel binnen vier weken na beëindiging van de toediening.

Niraparib was niet mutageen in een bacteriële terugmutatietest (Ames), maar was clastogeen in een *in-vitro*-chromosoomafwijkingstest bij zoogdieren en in een *in-vivo*-micronucleustest in het beenmerg van ratten. Deze clastogeniciteit is consistent met genoominstabiliteit als gevolg van de primaire farmacologie van niraparib en wijst op potentiële genotoxiciteit bij de mens.

Er zijn met niraparib geen studies uitgevoerd naar reproductietoxiciteit en ontwikkelingstoxiciteit.

Met niraparib zijn geen studies uitgevoerd naar carcinogeniteit.

Abirateronacetaat

In toxiciteitsstudies bij dieren waren de concentraties circulerend testosteron significant verlaagd. Als gevolg daarvan werden een afname in orgaangewichten en morfologische en/of histopathologische veranderingen waargenomen in de geslachtsorganen en in de bijnieren, de hypofyse en de borstklieren. Alle veranderingen bleken volledig of gedeeltelijk reversibel. De veranderingen in de geslachtsorganen en androgeengevoelige organen komen overeen met de farmacologie van abirateron. Alle behandelinggerelateerde hormonale veranderingen waren reversibel of bleken na een herstelperiode van 4 weken te verdwijnen.

In vruchtbaarheidsstudies bij zowel mannelijke als vrouwelijke ratten verminderde abirateronacetaat de vruchtbaarheid, hetgeen volledig reversibel was in vier tot 16 weken nadat abirateronacetaat was gestaakt.

In een ontwikkelingstoxiciteitsstudie bij de rat had abirateronacetaat effect op de zwangerschap, waarbij foetaal gewicht en foetale overleving verminderden. Hoewel abirateronacetaat niet teratogeen was, werden er effecten op de uitwendige genitaliën gezien.

In deze vruchtbaarheids- en ontwikkelingstoxiciteitsstudies die bij de rat werden uitgevoerd, waren alle effecten gerelateerd aan de farmacologische activiteit van abirateron.

Met uitzondering van veranderingen in de geslachtsorganen die in alle toxicologische dierstudies werden gezien, duiden niet-klinische gegevens niet op een speciaal risico voor mensen. Deze gegevens zijn afkomstig van conventioneel onderzoek op het gebied van veiligheidsfarmacologie, toxiciteit bij herhaalde dosering, genotoxiciteit en carcinogeen potentieel. Abirateronacetaat was niet carcinogeen in een 6 maanden durende studie in de transgene (Tg.rasH2) muis. In een 24 maanden durende carcinogeniciteitsstudie bij de rat verhoogde abirateronacetaat de incidentie van neoplasmata van interstitiële cellen in de testes. Deze bevinding wordt beschouwd als gerelateerd aan de farmacologische werking van abirateron en als rat-specifiek. Abirateronacetaat was niet carcinogeen in vrouwelijke ratten.

Environmental Risk Assessment (ERA)

De werkzame stof, abirateron, vormt een risico voor het aquatische milieu, in het bijzonder voor vissen (zie rubriek 6.6).

6. FARMACEUTISCHE GEGEVENS

6.1 Lijst van hulpstoffen

Akeega 50 mg/500 mg filmomhulde tabletten

Tabletkern

Colloïdaal watervrij siliciumdioxide

Crospovidon

Hypromellose

Lactosemonohydraat

Magnesiumstearaat

Microkristallijne cellulose

Natriumlaurylsulfaat

Filmomhulling

Zwart ijzeroxide (E172)

Rood ijzeroxide (E172)

Geel ijzeroxide (E172)

Natriumlaurylsulfaat

Glycerol-monocaprylocapraat

Polyvinylalcohol

Talk

Titaandioxide (E171)

Akeega 100 mg/500 mg filmomhulde tabletten

Tabletkern

Colloïdaal watervrij siliciumdioxide

Crospovidon

Hypromellose

Lactosemonohydraat

Magnesiumstearaat

Microkristallijne cellulose

Natriumlaurylsulfaat

Filmomhulling

Rood ijzeroxide (E172)

Geel ijzeroxide (E172)

Natriumlaurylsulfaat

Glycerol-monocaprylocapraat

Polyvinylalcohol

Talk

Titaandioxide (E171)

6.2 Gevallen van onverenigbaarheid

Niet van toepassing.

6.3 Houdbaarheid

30 maanden.

6.4 Speciale voorzorgsmaatregelen bij bewaren

Voor dit geneesmiddel zijn er geen speciale bewaarcondities.

6.5 Aard en inhoud van de verpakking

Elke doos voor 28 dagen bevat 56 filmomhulde tabletten in twee kartonnen wallets die elk 28 filmomhulde tabletten bevatten in een blister van PVdC/PE/PVC met aluminium doordrukfolie.

6.6 Speciale voorzorgsmaatregelen voor het verwijderen en andere instructies

Op basis van het werkingsmechanisme kan dit geneesmiddel schadelijk zijn voor een foetus in ontwikkeling. Daarom moeten vrouwen die zwanger zijn of zwanger kunnen worden Akeega hanteren met bescherming, bijvoorbeeld handschoenen (zie rubriek 4.6).

Al het ongebruikte geneesmiddel of afvalmateriaal dient te worden vernietigd overeenkomstig lokale voorschriften. Dit geneesmiddel kan een risico vormen voor het aquatische milieu (zie rubriek 5.3).

7. HOUDER VAN DE VERGUNNING VOOR HET IN DE HANDEL BRENGEN

Janssen-Cilag International NV Turnhoutseweg 30 B-2340 Beerse België

8. NUMMER(S) VAN DE VERGUNNING VOOR HET IN DE HANDEL BRENGEN

EU/1/23/1722/001 EU/1/23/1722/002

9. DATUM VAN EERSTE VERLENING VAN DE VERGUNNING/VERLENGING VAN DE VERGUNNING

Datum van eerste verlening van de vergunning: 19 april 2023 Datum van laatste verlenging:

10. DATUM VAN HERZIENING VAN DE TEKST

Gedetailleerde informatie over dit geneesmiddel is beschikbaar op de website van het Europees Geneesmiddelenbureau https://www.ema.europa.eu.

BIJLAGE II

- A. FABRIKANT(EN) VAN DE BIOLOGISCH WERKZAME STOF(FEN) EN FABRIKANT(EN) VERANTWOORDELIJK VOOR VRIJGIFTE
- B. VOORWAARDEN OF BEPERKINGEN TEN AANZIEN VAN LEVERING EN GEBRUIK
- C. ANDERE VOORWAARDEN EN EISEN DIE DOOR DE HOUDER VAN DE HANDELSVERGUNNING MOETEN WORDEN NAGEKOMEN
- D. VOORWAARDEN OF BEPERKINGEN MET BETREKKING TOT EEN VEILIG EN DOELTREFFEND GEBRUIK VAN HET GENEESMIDDEL

A. FABRIKANT(EN) VERANTWOORDELIJK VOOR VRIJGIFTE

Naam en adres van de fabrikant(en) verantwoordelijk voor vrijgifte

Janssen Cilag SpA Via C. Janssen Borgo San Michele Latina 04100 Italië

B. VOORWAARDEN OF BEPERKINGEN TEN AANZIEN VAN LEVERING EN GEBRUIK

Aan beperkt medisch voorschrift onderworpen geneesmiddel (zie bijlage I: Samenvatting van de productkenmerken, rubriek 4.2).

C. ANDERE VOORWAARDEN EN EISEN DIE DOOR DE HOUDER VAN DE HANDELSVERGUNNING MOETEN WORDEN NAGEKOMEN

• <u>Periodieke veiligheidsverslagen</u>

De vereisten voor de indiening van periodieke veiligheidsverslagen voor dit geneesmiddel worden vermeld in de lijst met Europese referentiedata (EURD-lijst), waarin voorzien wordt in artikel 107c, onder punt 7 van Richtlijn 2001/83/EG en eventuele hierop volgende aanpassingen gepubliceerd op het Europese webportaal voor geneesmiddelen.

De vergunninghouder zal het eerste periodieke veiligheidsverslag voor dit geneesmiddel binnen zes maanden na toekenning van de vergunning indienen.

D. VOORWAARDEN OF BEPERKINGEN MET BETREKKING TOT EEN VEILIG EN DOELTREFFEND GEBRUIK VAN HET GENEESMIDDEL

• Risk Management Plan (RMP)

De vergunninghouder voert de verplichte onderzoeken en maatregelen uit ten behoeve van de geneesmiddelenbewaking, zoals uitgewerkt in het overeengekomen RMP en weergegeven in module 1.8.2 van de handelsvergunning, en in eventuele daaropvolgende overeengekomen RMP-aanpassingen.

Een aanpassing van het RMP wordt ingediend:

- op verzoek van het Europees Geneesmiddelenbureau;
- steeds wanneer het risicomanagementsysteem gewijzigd wordt, met name als gevolg van het beschikbaar komen van nieuwe informatie die kan leiden tot een belangrijke wijziging van de bestaande verhouding tussen de voordelen en risico's of nadat een belangrijke mijlpaal (voor geneesmiddelenbewaking of voor beperking van de risico's tot een minimum) is bereikt.

BIJLAGE III ETIKETTERING EN BIJSLUITER

A. ETIKETTERING

DOOS 50 mg/500 mg (28 dagen) 1. NAAM VAN HET GENEESMIDDEL Akeega 50 mg/500 mg filmomhulde tabletten niraparib/abirateronacetaat 2. GEHALTE AAN WERKZAME STOF(FEN) Elke filmomhulde tablet bevat 50 mg niraparib en 500 mg abirateronacetaat. 3. LIJST VAN HULPSTOFFEN Bevat lactose. Zie de bijsluiter voor meer informatie. 4. FARMACEUTISCHE VORM EN INHOUD 56 filmomhulde tabletten 5. WIJZE VAN GEBRUIK EN TOEDIENINGSWEG(EN) Neem Akeega minstens twee uur na het eten. Eet geen voedsel gedurende minstens één uur na het innemen van Akeega. Slik de tabletten in hun geheel door. Tabletten niet breken, pletten of erop kauwen. Lees voor het gebruik de bijsluiter. Oraal gebruik. 6. EEN SPECIALE WAARSCHUWING DAT HET GENEESMIDDEL BUITEN HET ZICHT EN BEREIK VAN KINDEREN DIENT TE WORDEN GEHOUDEN Buiten het zicht en bereik van kinderen houden. 7. ANDERE SPECIALE WAARSCHUWING(EN), INDIEN NODIG Vrouwen die zwanger zijn of kunnen worden, moeten Akeega hanteren met handschoenen.

GEGEVENS DIE OP DE BUITENVERPAKKING MOETEN WORDEN VERMELD

BIJZONDERE VOORZORGSMAATREGELEN VOOR DE BEWARING

8.

9.

EXP

UITERSTE GEBRUIKSDATUM

10.	BIJZONDERE VOORZORGSMAATREGELEN VOOR HET VERWIJDEREN VAN NIET-GEBRUIKTE GENEESMIDDELEN OF DAARVAN AFGELEIDE AFVALSTOFFEN (INDIEN VAN TOEPASSING)
Voer	ongebruikte inhoud op de juiste wijze af in overeenstemming met de lokale vereisten.
11.	NAAM EN ADRES VAN DE HOUDER VAN DE VERGUNNING VOOR HET IN DE HANDEL BRENGEN
Turnl	en-Cilag International NV houtseweg 30 40 Beerse
12.	NUMMER(S) VAN DE VERGUNNING VOOR HET IN DE HANDEL BRENGEN
EU/1	/23/1722/001
13.	PARTIJNUMMER
Lot	
14.	ALGEMENE INDELING VOOR DE AFLEVERING
15.	INSTRUCTIES VOOR GEBRUIK
16.	INFORMATIE IN BRAILLE
Akee	ga 50 mg/500 mg
17.	UNIEK IDENTIFICATIEKENMERK - 2D MATRIXCODE
2D m	natrixcode met het unieke identificatiekenmerk.
18.	UNIEK IDENTIFICATIEKENMERK - VOOR MENSEN LEESBARE GEGEVENS

PC SN NN

GEGEVENS DIE OP DE PRIMAIRE VERPAKKING MOETEN WORDEN VERMELD

BUITENWALLET 50 mg/500 mg (28 dagen)

1. NAAM VAN HET GENEESMIDDEL

Akeega 50 mg/500 mg filmomhulde tabletten niraparib/abirateronacetaat

2. GEHALTE AAN WERKZAME STOF(FEN)

Elke filmomhulde tablet bevat 50 mg niraparib en 500 mg abirateronacetaat.

3. LIJST VAN HULPSTOFFEN

4. FARMACEUTISCHE VORM EN INHOUD

28 filmomhulde tabletten

5. WIJZE VAN GEBRUIK EN TOEDIENINGSWEG(EN)

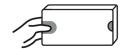
Neem Akeega minstens twee uur na het eten in. Eet geen voedsel gedurende minstens één uur na het innemen van Akeega.

Slik de tabletten in hun geheel door. Tabletten niet breken, pletten of erop kauwen.

Lees voor het gebruik de bijsluiter.

Oraal gebruik.

(1) Ingedrukt houden



Ingedrukt houden

(2) Uittrekken



6. EEN SPECIALE WAARSCHUWING DAT HET GENEESMIDDEL BUITEN HET ZICHT EN BEREIK VAN KINDEREN DIENT TE WORDEN GEHOUDEN

Buiten het zicht en bereik van kinderen houden.

7.	ANDERE SPECIALE WAARSCHUWING(EN), INDIEN NODIG
Vrou	wen die zwanger zijn of kunnen worden, moeten Akeega hanteren met handschoenen.
8.	UITERSTE GEBRUIKSDATUM
EXP	
9.	BIJZONDERE VOORZORGSMAATREGELEN VOOR DE BEWARING
10.	BIJZONDERE VOORZORGSMAATREGELEN VOOR HET VERWIJDEREN VAN NIET-GEBRUIKTE GENEESMIDDELEN OF DAARVAN AFGELEIDE AFVALSTOFFEN (INDIEN VAN TOEPASSING)
Voer	ongebruikte inhoud op de juiste wijze af in overeenstemming met de lokale vereisten.
11.	NAAM EN ADRES VAN DE HOUDER VAN DE VERGUNNING VOOR HET IN DE HANDEL BRENGEN
B-23 Belg	40 Beerse ië
12.	NUMMER(S) VAN DE VERGUNNING VOOR HET IN DE HANDEL BRENGEN
EU/1	/23/1722/001
13.	PARTIJNUMMER
Lot	
14.	ALGEMENE INDELING VOOR DE AFLEVERING
15.	INSTRUCTIES VOOR GEBRUIK
16.	INFORMATIE IN BRAILLE
Akee	ega 50 mg/500 mg

17.	UNIEK IDENTIFICATIEKEN	MERK - 2D MATRIXCODE

18. UNIEK IDENTIFICATIEKENMERK – VOOR MENSEN LEESBARE GEGEVENS

GEGEVENS DIE IN IEDER GEVAL OP DE PRIMAIRE VERPAKKING MOETEN WORDEN VERMELD

BINNENWALLET 50 mg/500 mg (28 dagen)

1. NAAM VAN HET GENEESMIDDEL

Akeega 50 mg/500 mg filmomhulde tabletten niraparib/abirateronacetaat

2. NAAM VAN DE HOUDER VAN DE VERGUNNING VOOR HET IN DE HANDEL BRENGEN

Janssen-Cilag International NV

3. UITERSTE GEBRUIKSDATUM

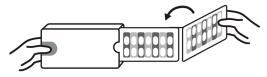
EXP

4. PARTIJNUMMER

Lot

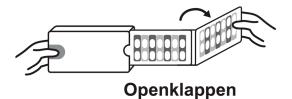
5. OVERIGE

Dubbelvouwen om te sluiten



Dubbelvouwen om te sluiten

Openklappen



WOF	WORDEN VERMELD		
BLIS	BLISTER 50 mg/500 mg (Blister verzegeld in binnenwallet)		
1.	NAAM VAN HET GENEESMIDDEL		
Akeeg nirapa	ga 50 mg/500 mg filmomhulde tabletten arib/abirateronacetaat		
2.	NAAM VAN DE HOUDER VAN DE VERGUNNING VOOR HET IN DE HANDEL BRENGEN		
Jansso	en-Cilag International NV		
3.	UITERSTE GEBRUIKSDATUM		
EXP			
4.	PARTIJNUMMER		
Lot			
5.	OVERIGE		

GEGEVENS DIE IN IEDER GEVAL OP BLISTERVERPAKKINGEN OF STRIPS MOETEN

GEGEVENS DIE OP DE BUITENVERPAKKING MOETEN WORDEN VERMELD

DOOS 100 mg/500 mg (28 dagen)

1. NAAM VAN HET GENEESMIDDEL

Akeega 100 mg/500 mg filmomhulde tabletten niraparib/abirateronacetaat

2. GEHALTE AAN WERKZAME STOF(FEN)

Elke filmomhulde tablet bevat 100 mg niraparib en 500 mg abirateronacetaat.

3. LIJST VAN HULPSTOFFEN

Bevat lactose.

Zie de bijsluiter voor meer informatie.

4. FARMACEUTISCHE VORM EN INHOUD

56 filmomhulde tabletten

5. WIJZE VAN GEBRUIK EN TOEDIENINGSWEG(EN)

Neem Akeega minstens twee uur na het eten in. Eet geen voedsel gedurende minstens één uur na het innemen van Akeega.

Slik de tabletten in hun geheel door. Tabletten niet breken, pletten of erop kauwen.

Lees voor het gebruik de bijsluiter.

Oraal gebruik.

6. EEN SPECIALE WAARSCHUWING DAT HET GENEESMIDDEL BUITEN HET ZICHT EN BEREIK VAN KINDEREN DIENT TE WORDEN GEHOUDEN

Buiten het zicht en bereik van kinderen houden.

7. ANDERE SPECIALE WAARSCHUWING(EN), INDIEN NODIG

Vrouwen die zwanger zijn of kunnen worden, moeten Akeega hanteren met handschoenen.

8. UITERSTE GEBRUIKSDATUM

EXP

9.	BIJZONDERE VOORZORGSMAATREGELEN VOOR DE BEWARING	
10.	BIJZONDERE VOORZORGSMAATREGELEN VOOR HET VERWIJDEREN VAN NIET-GEBRUIKTE GENEESMIDDELEN OF DAARVAN AFGELEIDE AFVALSTOFFEN (INDIEN VAN TOEPASSING)	
Voei	ongebruikte inhoud op de juiste wijze af in overeenstemming met de lokale vereisten.	
11.	NAAM EN ADRES VAN DE HOUDER VAN DE VERGUNNING VOOR HET IN DE HANDEL BRENGEN	
Janssen-Cilag International NV Turnhoutseweg 30 B-2340 Beerse België		
12.	NUMMER(S) VAN DE VERGUNNING VOOR HET IN DE HANDEL BRENGEN	
EU/1	./23/1722/002	
13.	PARTIJNUMMER	
Lot		
14.	ALGEMENE INDELING VOOR DE AFLEVERING	
15.	INSTRUCTIES VOOR GEBRUIK	
16.	INFORMATIE IN BRAILLE	
Ake	ega 100 mg/500 mg	
17.	UNIEK IDENTIFICATIEKENMERK - 2D MATRIXCODE	
2D n	natrixcode met het unieke identificatiekenmerk.	
18.	UNIEK IDENTIFICATIEKENMERK - VOOR MENSEN LEESBARE GEGEVENS	
PC SN NN		

GEGEVENS DIE OP DE PRIMAIRE VERPAKKING MOETEN WORDEN VERMELD

BUITENWALLET 100 mg/500 mg (28 dagen)

1. NAAM VAN HET GENEESMIDDEL

Akeega 100 mg/500 mg filmomhulde tabletten niraparib/abirateronacetaat

2. GEHALTE AAN WERKZAME STOF(FEN)

Elke filmomhulde tablet bevat 100 mg niraparib en 500 mg abirateronacetaat.

3. LIJST VAN HULPSTOFFEN

4. FARMACEUTISCHE VORM EN INHOUD

28 filmomhulde tabletten

5. WIJZE VAN GEBRUIK EN TOEDIENINGSWEG(EN)

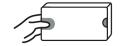
Neem Akeega minstens twee uur na het eten in. Eet geen voedsel gedurende minstens één uur na het innemen van Akeega.

Slik de tabletten in hun geheel door. Tabletten niet breken, pletten of erop kauwen.

Lees voor het gebruik de bijsluiter.

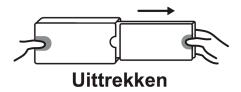
Oraal gebruik.

(1) Ingedrukt houden



Ingedrukt houden

(2) Uittrekken



6. EEN SPECIALE WAARSCHUWING DAT HET GENEESMIDDEL BUITEN HET ZICHT EN BEREIK VAN KINDEREN DIENT TE WORDEN GEHOUDEN

Buiten het zicht en bereik van kinderen houden.

7.	ANDERE SPECIALE WAARSCHUWING(EN), INDIEN NODIG
Vrou	wen die zwanger zijn of kunnen worden, moeten Akeega hanteren met handschoenen.
8.	UITERSTE GEBRUIKSDATUM
EXP	
9.	BIJZONDERE VOORZORGSMAATREGELEN VOOR DE BEWARING
10.	BIJZONDERE VOORZORGSMAATREGELEN VOOR HET VERWIJDEREN VAN NIET-GEBRUIKTE GENEESMIDDELEN OF DAARVAN AFGELEIDE AFVALSTOFFEN (INDIEN VAN TOEPASSING)
Voer	ongebruikte inhoud op de juiste wijze af in overeenstemming met de lokale vereisten.
11.	NAAM EN ADRES VAN DE HOUDER VAN DE VERGUNNING VOOR HET IN DE HANDEL BRENGEN
Turn	sen-Cilag International NV houtseweg 30 40 Beerse ië
12.	NUMMER(S) VAN DE VERGUNNING VOOR HET IN DE HANDEL BRENGEN
EU/1	/23/1722/002
13.	PARTIJNUMMER
Lot	
14.	ALGEMENE INDELING VOOR DE AFLEVERING
15.	INSTRUCTIES VOOR GEBRUIK
16.	INFORMATIE IN BRAILLE
Akee	ega 100 mg/500 mg

17.	UNIEK IDENTIFICATIEKENMERK	- 2D MATRIXCODE

18. UNIEK IDENTIFICATIEKENMERK - VOOR MENSEN LEESBARE GEGEVENS

GEGEVENS DIE IN IEDER GEVAL OP PRIMAIRE VERPAKKING MOETEN WORDEN VERMELD

BINNENWALLET 100 mg/500 mg (28 dagen)

1. NAAM VAN HET GENEESMIDDEL

Akeega 100 mg/500 mg filmomhulde tabletten niraparib/abirateronacetaat

2. NAAM VAN DE HOUDER VAN DE VERGUNNING VOOR HET IN DE HANDEL BRENGEN

Janssen-Cilag International NV

3. UITERSTE GEBRUIKSDATUM

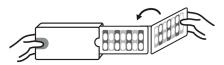
EXP

4. PARTIJNUMMER

Lot

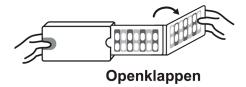
5. OVERIGE

Dubbelvouwen om te sluiten



Dubbelvouwen om te sluiten

Openklappen



GEGEVENS DIE IN IEDER GEVAL OP BLISTERVERPAKKINGEN OF STRIPS MOETEN WORDEN VERMELD			
BLISTER 100 mg/500 mg (Blister verzegeld in binnenwallet)			
1.	NAAM VAN HET GENEESMIDDEL		
Akeega 100 mg/500 mg filmomhulde tabletten niraparib/abirateronacetaat			
	NAAM VAN DE HOUDER VAN DE VERGUNNING VOOR HET IN DE HANDEL BRENGEN		
Janssen-Cilag International NV			
3.	UITERSTE GEBRUIKSDATUM		
EXP			
4.	PARTIJNUMMER		
Lot			
5.	OVERIGE		

B. BIJSLUITER

Bijsluiter: informatie voor de gebruiker

Akeega 50 mg/500 mg filmomhulde tabletten

niraparib/abirateronacetaat

Lees goed de hele bijsluiter voordat u dit geneesmiddel gaat gebruiken want er staat belangrijke informatie in voor u.

- Bewaar deze bijsluiter. Misschien heeft u hem later weer nodig.
- Heeft u nog vragen? Neem dan contact op met uw arts of apotheker.
- Geef dit geneesmiddel niet door aan anderen, want het is alleen aan u voorgeschreven. Het kan schadelijk zijn voor anderen, ook al hebben zij dezelfde klachten als u.
- Krijgt u last van een van de bijwerkingen die in rubriek 4 staan? Of krijgt u een bijwerking die niet in deze bijsluiter staat? Neem dan contact op met uw arts of apotheker.

Inhoud van deze bijsluiter

- 1. Wat is Akeega en waarvoor wordt dit middel gebruikt?
- 2. Wanneer mag u dit middel niet gebruiken of moet u er extra voorzichtig mee zijn?
- 3. Hoe gebruikt u dit middel?
- 4. Mogelijke bijwerkingen
- 5. Hoe bewaart u dit middel?
- 6. Inhoud van de verpakking en overige informatie

1. Wat is Akeega en waarvoor wordt dit middel gebruikt?

Akeega is een geneesmiddel dat twee werkzame stoffen bevat: niraparib en abirateronacetaat. Het werkt op twee manieren.

Akeega wordt gebruikt voor de behandeling van volwassen mannen met prostaatkanker die veranderingen in bepaalde genen hebben. Ook is de prostaatkanker uitgezaaid naar andere delen van het lichaam. De kanker reageert niet meer op een medische behandeling of een operatie die het testosteron verlaagt. Dit wordt ook wel uitgezaaide castratieresistente prostaatkanker genoemd.

Niraparib is een type geneesmiddel tegen kanker dat een PARP-remmer wordt genoemd. PARP-remmers blokkeren het PARP-enzym. PARP staat voor poly-[adenosinedifosfaat-ribose]-polymerase. PARP helpt cellen om beschadigd DNA te repareren. Als PARP wordt geblokkeerd, kunnen kankercellen hun DNA niet repareren. Dit leidt tot de dood van tumorcellen en dat helpt om de kanker onder controle te krijgen.

Abirateron zorgt ervoor dat uw lichaam geen testosteron meer aanmaakt. Dit kan ervoor zorgen dat prostaatkanker langzamer groeit.

Als u dit geneesmiddel krijgt, schrijft uw arts u ook een ander geneesmiddel voor, dat prednison of prednisolon wordt genoemd. Dit is om de kans te verkleinen dat u een hoge bloeddruk krijgt, te veel water vasthoudt in uw lichaam (vochtretentie) of dat de hoeveelheid van de chemische stof kalium in uw bloed lager wordt.

2. Wanneer mag u dit middel niet gebruiken of moet u er extra voorzichtig mee zijn?

Wanneer mag u dit middel niet gebruiken?

- U bent allergisch voor een van de stoffen in dit geneesmiddel. Deze stoffen kunt u vinden in rubriek 6.
- U bent een vrouw en u bent zwanger of u kunt zwanger worden.

- U heeft ernstige schade aan uw lever.
- In combinatie met radium-223 (dat wordt gebruikt om prostaatkanker te behandelen). Dit is omdat het risico op een botbreuk of op overlijden dan groter wordt.

Gebruik dit geneesmiddel niet als een van de bovenstaande situaties op u van toepassing is. Als u dat niet zeker weet, bespreek dit dan met uw arts of apotheker voordat u dit geneesmiddel gaat gebruiken.

Wanneer moet u extra voorzichtig zijn met dit middel?

Neem contact op met uw arts of apotheker voordat u dit middel gaat gebruiken of als u het al gebruikt:

- als u een laag aantal bloedcellen heeft. Klachten en verschijnselen waarop u moet letten zijn:
 - o vermoeidheid,
 - o koorts of infectie.
 - o abnormale blauwe plekken of bloedingen.

Akeega kan ook het aantal bloedcellen verlagen. Uw arts zal tijdens uw behandeling regelmatig uw bloed testen.

- als u hoge bloeddruk of hartfalen heeft of een laag kaliumgehalte in het bloed (een laag kaliumgehalte in uw bloed kan het risico op problemen met uw hartritme verhogen), als u andere problemen met uw hart of bloedvaten heeft gehad, als u een onregelmatige of een snelle hartslag heeft, als u kortademig bent, als u snel in gewicht bent toegenomen of als u gezwollen voeten, enkels of benen heeft. Uw arts zal tijdens uw behandeling regelmatig uw bloeddruk meten.
- als u last heeft van hoofdpijn, als u minder goed kunt zien, als u verward bent of aanvallen heeft. Dit kunnen verschijnselen zijn van een zeldzame neurologische bijwerking. Die bijwerking heet posterieur reversibel encefalopathiesyndroom (PRES). Het is in verband gebracht met gebruik van niraparib, een actief bestanddeel van Akeega.
- als u hoge koorts heeft, moe bent, of andere klachten en verschijnselen van een ernstige infectie heeft.
- als u bloedproppen in de longen of benen heeft of deze in het verleden heeft gehad.
- als u leverproblemen heeft.
- als u een lage of een hoge bloedsuikerwaarde heeft.
- als u spierzwakte en/of spierpijn heeft.

Als een van de bovenstaande situaties op u van toepassing is (of als u dat niet zeker weet), neem dan contact op met uw arts of apotheker voordat u dit middel inneemt.

Heeft u tijdens het gebruik van Akeega gedurende langere tijd afwijkende aantallen bloedcellen? Dit kan een verschijnsel zijn van ernstigere problemen met het beenmerg, zoals 'myelodysplastisch syndroom' (MDS) of 'acute myeloïde leukemie' (AML). Misschien test uw arts uw beenmerg om deze problemen op te sporen.

Praat voordat u Akeega inneemt ook met uw arts of apotheker over:

- het effect dat Akeega kan hebben op uw botten.
- het innemen van prednison of prednisolon (een ander geneesmiddel dat u samen met Akeega moet innemen).

Als u niet zeker weet of een van de bovenstaande situaties op u van toepassing is, neem dan contact op met uw arts of apotheker voordat u dit geneesmiddel inneemt.

Bloedcontrole

Akeega kan uw lever aantasten, maar het kan zijn dat u niets van leverproblemen merkt. Als u dit geneesmiddel gebruikt, controleert uw arts daarom regelmatig uw bloed om mogelijke effecten op uw lever te vinden.

Kinderen en jongeren tot 18 jaar

Dit geneesmiddel is niet voor gebruik bij kinderen en jongeren tot 18 jaar. Als Akeega per ongeluk wordt ingeslikt door een kind of jongere, breng ze dan onmiddellijk naar het ziekenhuis en neem deze bijsluiter mee om aan de spoedarts te laten zien.

Gebruikt u nog andere geneesmiddelen?

Gebruikt u naast Akeega nog andere geneesmiddelen, heeft u dat kort geleden gedaan of bestaat de mogelijkheid dat u binnenkort andere geneesmiddelen gaat gebruiken? Vertel dat dan uw arts of apotheker. Dit is omdat Akeega de werking van sommige andere geneesmiddelen kan beïnvloeden. Andere geneesmiddelen kunnen ook invloed hebben op hoe Akeega werkt.

Behandeling met geneesmiddelen die ervoor zorgen dat het lichaam geen testosteron meer maakt, kan het risico op hartritmeproblemen verhogen. Zeg het tegen uw arts als u geneesmiddelen krijgt:

- om hartritmeproblemen te behandelen (bijv. kinidine, procaïnamide, amiodaron en sotalol);
- waarvan bekend is dat ze het risico op hartritmeproblemen verhogen (bijv. methadon), gebruikt als pijnstiller en ter vermindering van afkickverschijnselen bij een drugsverslaving; moxifloxacine, een antibioticum; antipsychotica, gebruikt voor ernstige psychische aandoeningen.

Vertel uw arts als u een van de hierboven vermelde geneesmiddelen gebruikt.

Waarop moet u letten met eten?

• U mag dit geneesmiddel niet met voedsel innemen (zie rubriek 3, "Hoe gebruikt u dit middel?"), omdat u hierdoor een groter risico kunt hebben op bijwerkingen.

Zwangerschap en borstvoeding

Akeega mag niet door vrouwen worden gebruikt.

- Dit geneesmiddel kan schadelijk zijn voor het ongeboren kind als het wordt ingenomen door zwangere vrouwen.
- Vrouwen die zwanger zijn of zwanger kunnen worden, moeten handschoenen dragen als zij Akeega moeten aanraken of hanteren.

Anticonceptie voor mannen die Akeega gebruiken

- Als u seksueel contact heeft met een vrouw die zwanger kan worden, gebruik dan een condoom en een andere goed werkzame anticonceptiemethode. Gebruik anticonceptie tijdens de behandeling en gedurende 4 maanden na het stoppen van de behandeling. Praat met uw arts als u vragen heeft over anticonceptie.
- Als u seksueel contact heeft met een zwangere vrouw, gebruik dan een condoom ter bescherming van het ongeboren kind.

Rijvaardigheid en het gebruik van machines

Door het gebruik van Akeega kunt u zich zwak, ongeconcentreerd, moe of duizelig voelen. Dit kan uw rijvaardigheid en het vermogen om machines te gebruiken beïnvloeden. Wees voorzichtig als u gaat autorijden of machines gaat gebruiken.

Akeega bevat lactose en natrium

- Akeega bevat lactose. Indien uw arts u heeft meegedeeld dat u bepaalde suikers niet verdraagt, neem dan contact op met uw arts voordat u dit middel inneemt.
- Dit middel bevat minder dan 1 mmol natrium (23 mg) per dosis, dat wil zeggen dat het in wezen 'natriumvrij' is.

3. Hoe gebruikt u dit middel?

Gebruik dit geneesmiddel altijd precies zoals uw arts u dat heeft verteld. Twijfelt u over het juiste gebruik? Neem dan contact op met uw arts of apotheker.

Hoeveel moet u innemen?

De aanbevolen startdosering is 200 mg/1.000 mg eenmaal daags.

Hoe neemt u Akeega in?

- Neem dit geneesmiddel in via de mond.
- Neem Akeega niet in met voedsel.
- Neem Akeega-tabletten één keer per dag tegelijk in op een lege maag, ten minste één uur voor of ten minste twee uur na het eten (zie rubriek 2, "Waarop moet u letten met eten?").
- Slik de tabletten in hun geheel door met water. Breek de tabletten niet door, plet ze niet en kauw er niet op. Dit zorgt ervoor dat het geneesmiddel zo goed mogelijk werkt.
- Akeega wordt gebruikt met een geneesmiddel genaamd prednison of prednisolon.
 - o Neem de prednison of prednisolon precies in zoals uw arts u heeft verteld.
 - O Tijdens het gebruik van Akeega moet u elke dag prednison of prednisolon innemen.
 - O In geval van een onvoorziene medische gebeurtenis kan het zijn dat u een andere hoeveelheid prednison of prednisolon moet innemen. Uw arts vertelt u of u de hoeveelheid prednison of prednisolon die u inneemt, moet aanpassen. Stop niet met het innemen van prednison of prednisolon, tenzij uw arts u dat zegt.

Uw arts kan u ook andere geneesmiddelen voorschrijven terwijl u Akeega gebruikt.

Heeft u te veel van dit middel ingenomen?

Als u meer tabletten heeft ingenomen dan u zou mogen, neem dan contact op met uw arts. U kunt een verhoogd risico op bijwerkingen hebben.

Bent u vergeten dit middel in te nemen?

Bent u vergeten Akeega of prednison of prednisolon in te nemen? Neem dan uw gebruikelijke dosis zodra u zich dat herinnert, op dezelfde dag.

Als u langer dan één dag bent vergeten om Akeega of prednison of prednisolon in te nemen, raadpleeg dan meteen uw arts.

Neem geen dubbele dosis om een vergeten dosis in te halen.

Heeft u nog andere vragen over het gebruik van dit geneesmiddel? Neem dan contact op met uw arts, apotheker of verpleegkundige.

Als u stopt met het gebruik van dit middel

Stop niet met het innemen van Akeega of prednisol of prednisolon, tenzij uw arts u dat zegt.

Heeft u nog andere vragen over het gebruik van dit geneesmiddel? Neem dan contact op met uw arts, apotheker of verpleegkundige.

4. Mogelijke bijwerkingen

Zoals elk geneesmiddel kan ook dit geneesmiddel bijwerkingen hebben, al krijgt niet iedereen daarmee te maken.

Ernstige bijwerkingen

Stop met het innemen van Akeega en zoek onmiddellijk medische hulp als u een van de volgende klachten krijgt:

Zeer vaak (komen voor bij meer dan 1 op de 10 gebruikers):

- Blauwe plekken of langer bloeden dan normaal als u zich bezeert dit kunnen verschijnselen zijn van een laag aantal bloedplaatjes (trombocytopenie).
- Kortademig zijn, zich erg moe voelen, een bleke huid hebben of een snelle hartslag dit kunnen verschijnselen zijn van een laag aantal rode bloedcellen (bloedarmoede).

- Koorts of infectie een laag aantal witte bloedcellen (neutropenie) kan uw risico op infectie verhogen. Tekenen kunnen zijn: koorts, koude rillingen, een zwak of verward gevoel, hoesten, pijn of een branderig gevoel bij het plassen. Sommige infecties kunnen ernstig zijn en tot de dood leiden.
- Spierzwakte, spiertrekkingen of een bonzende hartslag (hartkloppingen). Dit kunnen verschijnselen zijn dat het kaliumgehalte in uw bloed laag is (hypokaliëmie).
- Verhoogd gehalte van het enzym 'alkalische fosfatase' in het bloed.

Niet bekend (kan niet worden geschat) - niet gemeld bij gebruik van Akeega maar wel bij gebruik van niraparib of abirateronacetaat (bestanddelen van Akeega):

- Allergische reactie (waaronder ernstige allergische reactie die levensbedreigend kan zijn). Tekenen hiervan zijn onder andere: verheven en jeukende huiduitslag (netelroos) en zwelling, soms van het gezicht of de mond (angio-oedeem), met als gevolg ademhalingsmoeilijkheden en flauwvallen of verlies van bewustzijn.
- Plotselinge stijging van de bloeddruk. Dit kan een medische noodsituatie zijn die kan leiden tot schade aan organen of die levensbedreigend kan zijn.

Andere bijwerkingen

Neem contact op met uw arts als u een andere bijwerking krijgt. Het gaat onder andere om deze bijwerkingen:

Zeer vaak (komen voor bij meer dan 1 op de 10 gebruikers):

- urineweginfectie
- een laag aantal witte bloedcellen (leukopenie); dat ziet men bij bloedonderzoek
- een laag aantal van een bepaald soort witte bloedcellen (lymfopenie); dat ziet men bij bloedonderzoek
- hoge bloeddruk
- verminderde eetlust
- slaapproblemen (slapeloosheid)
- zich duizelig voelen
- kortademigheid
- maagpijn
- verstopping
- misselijkheid
- braken
- rugpijn
- gewrichtspijn
- zich erg moe voelen
- zich zwak voelen
- hoge suikerspiegel in het bloed
- gewichtsverlies
- gezwollen handen, enkels of voeten
- verhoogd gehalte van de stof 'creatinine' in het bloed

Vaak (komen voor bij minder dan 1 op de 10 gebruikers):

- longontsteking
- longinfectie (bronchitis)
- infectie van neus en keel (nasofaryngitis)
- een hoog gehalte aan een bepaald soort vet in het bloed (hypertriglyceridemie)
- depressie
- zich angstig voelen
- hoofdpijn
- snelle hartslag
- snelle of ongelijkmatige hartslag (hartkloppingen)
- onregelmatige hartslag (boezemfibrilleren)

- hartfalen; dit veroorzaakt kortademigheid en gezwollen benen
- hartaanval
- ongemak op de borst, vaak bij lichamelijke activiteit
- hoesten
- een bloedprop in de longen; dit veroorzaakt pijn op de borst en kortademigheid
- ontstoken longen
- lichte stoornis in de spijsvertering (indigestie)
- diarree
- opgeblazen gevoel
- zweertjes in de mond
- droge mond
- leverfalen
- huiduitslag
- spierpijn
- bloed in de urine
- verhoogd gehalte van het enzym 'aspartaat-aminotransferase' in het bloed
- verhoogd gehalte van het enzym 'alanine-aminotransferase' in het bloed
- botbreuken

Soms (komen voor bij minder dan 1 op de 100 gebruikers):

- ernstige infectie (sepsis) die zich vanuit de urinewegen door het hele lichaam verspreidt
- ontstoken oog (conjunctivitis)
- zich verward voelensmaakverandering
- abnormaal ecg (elektrocardiogram, hartfilmpje); dit kan een verschijnsel zijn van problemen met het hart
- neusbloedingen
- ontsteking van de beschermende binnenbekledingen in de lichaamsholten, zoals de neus, de mond of het spijsverteringsstelsel
- verhoogde gevoeligheid van de huid voor zonlicht
- verhoogd gehalte van het enzym 'gamma-glutamyltransferase' in het bloed

Niet bekend (kan niet worden geschat) - niet gemeld bij gebruik van Akeega maar wel bij gebruik van niraparib of abirateronacetaat (bestanddelen van Akeega):

- lage aantallen van alle soorten bloedcellen (pancytopenie)
- hersenaandoening met symptomen als insulten (toevallen), hoofdpijn, verwardheid en veranderingen in het gezichtsvermogen (posterieur reversibel encefalopathiesyndroom, of PRES). Dit is een medische noodsituatie die kan leiden tot schade aan organen of die levensbedreigend kan zijn
- bijnierproblemen (dit heeft te maken met zout- en waterproblemen) waarbij te weinig hormoon wordt geproduceerd. Dit kan problemen veroorzaken als zwakte, vermoeidheid, gebrek aan eetlust, misselijkheid, uitdroging en huidveranderingen
- moeite met denken, informatie onthouden of problemen oplossen (cognitieve achteruitgang)
- ontstoken longen veroorzaakt door een allergische reactie (allergische alveolitis)
- allergische reactie
- spierziekte (myopathie); dit kan zwakte, stijfheid of samentrekking van de spieren veroorzaken
- afbraak van spierweefsel (rabdomyolyse); dit kan spierkramp of spierpijn, vermoeidheid en donkere urine veroorzaken

Het melden van bijwerkingen

Krijgt u last van bijwerkingen, neem dan contact op met uw arts of apotheker. Dit geldt ook voor mogelijke bijwerkingen die niet in deze bijsluiter staan. U kunt bijwerkingen ook rechtstreeks melden via het nationale meldsysteem zoals vermeld in <u>aanhangsel V</u>. Door bijwerkingen te melden, kunt u ons helpen meer informatie te verkrijgen over de veiligheid van dit geneesmiddel.

5. Hoe bewaart u dit middel?

Buiten het zicht en bereik van kinderen houden.

Gebruik dit geneesmiddel niet meer na de uiterste houdbaarheidsdatum. Die vindt u op de verpakking (folie van de strip, binnenwallet, buitenwallet en doos) na 'EXP'. Daar staat een maand en een jaar. De laatste dag van die maand is de uiterste houdbaarheidsdatum.

Voor dit geneesmiddel zijn er geen speciale bewaarcondities.

Spoel geneesmiddelen niet door de gootsteen of de WC en gooi ze niet in de vuilnisbak. Vraag uw apotheker wat u met geneesmiddelen moet doen die u niet meer gebruikt. Als u geneesmiddelen op de juiste manier afvoert worden ze op een verantwoorde manier vernietigd en komen ze niet in het milieu terecht.

6. Inhoud van de verpakking en overige informatie

Welke stoffen zitten er in dit middel?

- De werkzame stoffen in dit middel zijn niraparib en abirateronacetaat. Elke filmomhulde tablet bevat 50 mg niraparib en 500 mg abirateronacetaat.
- De andere stoffen van de tabletkern zijn colloïdaal watervrij siliciumdioxide, crospovidon, hypromellose, lactosemonohydraat, magnesiumstearaat, microkristallijne cellulose en natriumlaurylsulfaat. De filmomhulling bevat zwart ijzeroxide (E172), rood ijzeroxide (E172), geel ijzeroxide (E172), natriumlaurylsulfaat, glycerol-monocaprylocapraat, polyvinylalcohol, talk en titaandioxide (E171) (zie rubriek 2, Akeega bevat lactose en natrium).

Hoe ziet Akeega eruit en hoeveel zit er in een verpakking?

Akeega filmomhulde tabletten zijn geelachtig oranje tot geelachtig bruine, ovale tabletten, waarop aan de ene kant 'N 50 A' staat en op de andere kant niets.

Elke doos voor 28 dagen bevat 56 filmomhulde tabletten in twee kartonnen wallets met elk 28 filmomhulde tabletten.

Houder van de vergunning voor het in de handel brengen

Janssen-Cilag International NV Turnhoutseweg 30 B-2340 Beerse België

Fabrikant

Janssen Cilag SpA Via C. Janssen, Borgo San Michele Latina 04100 Italië

Neem voor alle informatie over dit geneesmiddel contact op met de lokale vertegenwoordiger van de houder van de vergunning voor het in de handel brengen:

België/Belgique/Belgien

Janssen-Cilag NV Tel/Tél: +32 14 64 94 11 janssen@jacbe.jnj.com

Lietuva

UAB "JOHNSON & JOHNSON" Tel: +370 5 278 68 88 lt@its.jnj.com

България

"Джонсън & Джонсън България" ЕООД

Тел.: +359 2 489 94 00 jjsafety@its.jnj.com

Česká republika

Janssen-Cilag s.r.o. Tel: +420 227 012 227

Danmark

Janssen-Cilag A/S Tlf.: +45 4594 8282 jacdk@its.jnj.com

Deutschland

Janssen-Cilag GmbH Tel: 0800 086 9247 / +49 2137 955 6955 jancil@its.jnj.com

Eesti

UAB "JOHNSON & JOHNSON" Eesti filiaal Tel: +372 617 7410 ee@its.jnj.com

Ελλάδα

Janssen-Cilag Φαρμακευτική Μονοπρόσωπη A.Ε.Β.Ε.

 $T\eta\lambda$: +30 210 80 90 000

España

Janssen-Cilag, S.A. Tel: +34 91 722 81 00 contacto@its.jnj.com

France

Janssen-Cilag Tél: 0 800 25 50 75 / +33 1 55 00 40 03 medisource@its.jnj.com

Hrvatska

Johnson & Johnson S.E. d.o.o. Tel: +385 1 6610 700 jjsafety@JNJCR.JNJ.com

Ireland

Janssen Sciences Ireland UC Tel: 1 800 709 122 medinfo@its.jnj.com

Ísland

Janssen-Cilag AB c/o Vistor hf. Sími: +354 535 7000 janssen@vistor.is

Luxembourg/Luxemburg

Janssen-Cilag NV Tél/Tel: +32 14 64 94 11 janssen@jacbe.jnj.com

Magyarország

Janssen-Cilag Kft. Tel.: +36 1 884 2858 janssenhu@its.jnj.com

Malta

AM MANGION LTD Tel: +356 2397 6000

Nederland

Janssen-Cilag B.V. Tel: +31 76 711 1111 janssen@jacnl.jnj.com

Norge

Janssen-Cilag AS Tlf: +47 24 12 65 00 jacno@its.jnj.com

Österreich

Janssen-Cilag Pharma GmbH Tel: +43 1 610 300

Polska

Janssen-Cilag Polska Sp. Z o.o. Tel.: +48 22 237 60 00

Portugal

Janssen-Cilag Farmacêutica, Lda. Tel: +351 214 368 600

România

Johnson & Johnson România SRL Tel: +40 21 207 1800

Slovenija

Johnson & Johnson d.o.o. Tel: +386 1 401 18 00 Janssen safety slo@its.jnj.com

Slovenská republika

Johnson & Johnson, s.r.o. Tel: +421 232 408 400

Italia

Janssen-Cilag SpA

Tel: 800.688.777 / +39 02 2510 1

janssenita@its.jnj.com

Κύπρος

Βαρνάβας Χατζηπαναγής Λτδ Τηλ: +357 22 207 700

Latvija

UAB "JOHNSON & JOHNSON" filiāle Latvijā

Tel: +371 678 93561 lv@its.jnj.com

Suomi/Finland

Janssen-Cilag Oy

Puh/Tel: +358 207 531 300

jacfi@its.jnj.com

Sverige

Janssen-Cilag AB Tfn: +46 8 626 50 00 jacse@its.jnj.com

United Kingdom (Northern Ireland)

Janssen Sciences Ireland UC Tel: +44 1 494 567 444 medinfo@its.jnj.com

Deze bijsluiter is voor het laatst goedgekeurd in.

Andere informatiebronnen

Meer informatie over dit geneesmiddel is beschikbaar op de website van het Europees Geneesmiddelenbureau: https://www.ema.europa.eu.

Bijsluiter: informatie voor de gebruiker

Akeega 100 mg/500 mg filmomhulde tabletten

niraparib/abirateronacetaat

Lees goed de hele bijsluiter voordat u dit geneesmiddel gaat gebruiken want er staat belangrijke informatie in voor u.

- Bewaar deze bijsluiter. Misschien heeft u hem later weer nodig.
- Heeft u nog vragen? Neem dan contact op met uw arts of apotheker.
- Geef dit geneesmiddel niet door aan anderen, want het is alleen aan u voorgeschreven. Het kan schadelijk zijn voor anderen, ook al hebben zij dezelfde klachten als u.
- Krijgt u last van een van de bijwerkingen die in rubriek 4 staan? Of krijgt u een bijwerking die niet in deze bijsluiter staat? Neem dan contact op met uw arts of apotheker.

Inhoud van deze bijsluiter

- 1. Wat is Akeega en waarvoor wordt dit middel gebruikt?
- 2. Wanneer mag u dit middel niet gebruiken of moet u er extra voorzichtig mee zijn?
- 3. Hoe gebruikt u dit middel?
- 4. Mogelijke bijwerkingen
- 5. Hoe bewaart u dit middel?
- 6. Inhoud van de verpakking en overige informatie

1. Wat is Akeega en waarvoor wordt dit middel gebruikt?

Akeega is een geneesmiddel dat twee werkzame stoffen bevat: niraparib en abirateronacetaat. Het werkt op twee manieren.

Akeega wordt gebruikt voor de behandeling van volwassen mannen met prostaatkanker die veranderingen in bepaalde genen hebben. Ook is de prostaatkanker uitgezaaid naar andere delen van het lichaam. De kanker reageert niet meer op een medische behandeling of een operatie die het testosteron verlaagt. Dit wordt ook wel uitgezaaide castratieresistente prostaatkanker genoemd.

Niraparib is een type geneesmiddel tegen kanker dat een PARP-remmer wordt genoemd. PARP-remmers blokkeren het PARP-enzym. PARP staat voor poly-[adenosinedifosfaat-ribose]-polymerase. PARP helpt cellen om beschadigd DNA te repareren. Als PARP wordt geblokkeerd, kunnen kankercellen hun DNA niet repareren. Dit leidt tot de dood van tumorcellen en dat helpt om de kanker onder controle te krijgen.

Abirateron zorgt ervoor dat uw lichaam geen testosteron meer aanmaakt. Dit kan ervoor zorgen dat prostaatkanker langzamer groeit.

Als u dit geneesmiddel krijgt, schrijft uw arts u ook een ander geneesmiddel voor, dat prednison of prednisolon wordt genoemd. Dit is om de kans te verkleinen dat u een hoge bloeddruk krijgt, te veel water vasthoudt in uw lichaam (vochtretentie) of dat de hoeveelheid van de chemische stof kalium in uw bloed lager wordt.

2. Wanneer mag u dit middel niet gebruiken of moet u er extra voorzichtig mee zijn?

Wanneer mag u dit middel niet gebruiken?

- U bent allergisch voor een van de stoffen in dit geneesmiddel. Deze stoffen kunt u vinden in rubriek 6.
- U bent een vrouw en u bent zwanger of u kunt zwanger worden.
- U heeft ernstige schade aan uw lever.

• In combinatie met radium-223 (dat wordt gebruikt om prostaatkanker te behandelen). Dit is omdat het risico op een botbreuk of op overlijden dan groter wordt.

Gebruik dit geneesmiddel niet als een van de bovenstaande situaties op u van toepassing is. Als u dat niet zeker weet, bespreek dit dan met uw arts of apotheker voordat u dit geneesmiddel gaat gebruiken.

Wanneer moet u extra voorzichtig zijn met dit middel?

Neem contact op met uw arts of apotheker voordat u dit middel gaat gebruiken of als u het al gebruikt:

- als u een laag aantal bloedcellen heeft. Klachten en verschijnselen waarop u moet letten zijn:
 - o vermoeidheid,
 - o koorts of infectie.
 - o abnormale blauwe plekken of bloedingen.

Akeega kan ook het aantal bloedcellen verlagen. Uw arts zal tijdens uw behandeling regelmatig uw bloed testen.

- als u hoge bloeddruk of hartfalen heeft of een laag kaliumgehalte in het bloed (een laag kaliumgehalte in uw bloed kan het risico op problemen met uw hartritme verhogen), als u andere problemen met uw hart of bloedvaten heeft gehad, als u een onregelmatige of een snelle hartslag heeft, als u kortademig bent, als u snel in gewicht bent toegenomen of als u gezwollen voeten, enkels of benen heeft. Uw arts zal tijdens uw behandeling regelmatig uw bloeddruk meten
- als u last heeft van hoofdpijn, als u minder goed kunt zien, als u verward bent of aanvallen heeft. Dit kunnen verschijnselen zijn van een zeldzame neurologische bijwerking. Die bijwerking heet posterieur reversibel encefalopathiesyndroom (PRES). Het is in verband gebracht met gebruik van niraparib, een actief bestanddeel van Akeega.
- als u hoge koorts heeft, moe bent, of andere klachten en verschijnselen van een ernstige infectie heeft.
- als u bloedproppen in de longen of benen heeft of deze in het verleden heeft gehad.
- als u leverproblemen heeft.
- als u een lage of een hoge bloedsuikerwaarde heeft.
- als u spierzwakte en/of spierpijn heeft.

Als een van de bovenstaande situaties op u van toepassing is (of als u dat niet zeker weet), neem dan contact op met uw arts of apotheker voordat u dit middel inneemt.

Heeft u tijdens het gebruik van Akeega gedurende langere tijd afwijkende aantallen bloedcellen? Dit kan een verschijnsel zijn van ernstigere problemen met het beenmerg, zoals 'myelodysplastisch syndroom' (MDS) of 'acute myeloïde leukemie' (AML). Misschien test uw arts uw beenmerg om deze problemen op te sporen.

Praat voordat u Akeega inneemt ook met uw arts of apotheker over:

- het effect dat Akeega kan hebben op uw botten.
- het innemen van prednison of prednisolon (een ander geneesmiddel dat u samen met Akeega moet innemen).

Als u niet zeker weet of een van de bovenstaande situaties op u van toepassing is, neem dan contact op met uw arts of apotheker voordat u dit geneesmiddel inneemt.

Bloedcontrole

Akeega kan uw lever aantasten, maar het kan zijn dat u niets van leverproblemen merkt. Als u dit geneesmiddel gebruikt, controleert uw arts daarom regelmatig uw bloed om mogelijke effecten op uw lever te vinden.

Kinderen en jongeren tot 18 jaar

Dit geneesmiddel is niet voor gebruik bij kinderen en jongeren tot 18 jaar. Als Akeega per ongeluk wordt ingeslikt door een kind of jongere, breng ze dan onmiddellijk naar het ziekenhuis en neem deze bijsluiter mee om aan de spoedarts te laten zien.

Gebruikt u nog andere geneesmiddelen?

Gebruikt u naast Akeega nog andere geneesmiddelen, heeft u dat kort geleden gedaan of bestaat de mogelijkheid dat u binnenkort andere geneesmiddelen gaat gebruiken? Vertel dat dan uw arts of apotheker. Dit is omdat Akeega de werking van sommige andere geneesmiddelen kan beïnvloeden. Andere geneesmiddelen kunnen ook invloed hebben op hoe Akeega werkt.

Behandeling met geneesmiddelen die ervoor zorgen dat het lichaam geen testosteron meer maakt, kan het risico op hartritmeproblemen verhogen. Zeg het tegen uw arts als u geneesmiddelen krijgt:

- om hartritmeproblemen te behandelen (bijv. kinidine, procaïnamide, amiodaron en sotalol);
- waarvan bekend is dat ze het risico op hartritmeproblemen verhogen (bijv. methadon), gebruikt als pijnstiller en ter vermindering van afkickverschijnselen bij een drugsverslaving; moxifloxacine, een antibioticum; antipsychotica, gebruikt voor ernstige psychische aandoeningen.

Vertel uw arts als u een van de hierboven vermelde geneesmiddelen gebruikt.

Waarop moet u letten met eten?

• U mag dit geneesmiddel niet met voedsel innemen (zie rubriek 3, "Hoe gebruikt u dit middel?"), omdat u hierdoor een groter risico kunt hebben op bijwerkingen.

Zwangerschap en borstvoeding

Akeega mag niet door vrouwen worden gebruikt.

- Dit geneesmiddel kan schadelijk zijn voor het ongeboren kind als het wordt ingenomen door zwangere vrouwen.
- Vrouwen die zwanger zijn of zwanger kunnen worden, moeten handschoenen dragen als zij Akeega moeten aanraken of hanteren.

Anticonceptie voor mannen die Akeega gebruiken

- Als u seksueel contact heeft met een vrouw die zwanger kan worden, gebruik dan een condoom en een andere goed werkzame anticonceptiemethode. Gebruik anticonceptie tijdens de behandeling en gedurende 4 maanden na het stoppen van de behandeling. Praat met uw arts als u vragen heeft over anticonceptie.
- Als u seksueel contact heeft met een zwangere vrouw, gebruik dan een condoom ter bescherming van het ongeboren kind.

Rijvaardigheid en het gebruik van machines

Door het gebruik van Akeega kunt u zich zwak, ongeconcentreerd, moe of duizelig voelen. Dit kan uw rijvaardigheid en het vermogen om machines te gebruiken beïnvloeden. Wees voorzichtig als u gaat autorijden of machines gaat gebruiken.

Akeega bevat lactose en natrium

- Akeega bevat lactose. Indien uw arts u heeft meegedeeld dat u bepaalde suikers niet verdraagt, neem dan contact op met uw arts voordat u dit middel inneemt.
- Dit middel bevat minder dan 1 mmol natrium (23 mg) per dosis, dat wil zeggen dat het in wezen 'natriumvrij' is.

3. Hoe gebruikt u dit middel?

Gebruik dit geneesmiddel altijd precies zoals uw arts u dat heeft verteld. Twijfelt u over het juiste gebruik? Neem dan contact op met uw arts of apotheker.

Hoeveel moet u innemen?

De aanbevolen startdosering is 200 mg/1.000 mg (twee tabletten) eenmaal daags.

Hoe neemt u Akeega in?

- Neem dit geneesmiddel in via de mond.
- Neem Akeega niet in met voedsel.
- Neem Akeega-tabletten één keer per dag tegelijk in op een lege maag, **ten minste één uur voor of ten minste twee uur na het eten** (zie rubriek 2, "Waarop moet u letten met eten?").
- Slik de tabletten in hun geheel door met water. Breek de tabletten niet door, plet ze niet en kauw er niet op. Dit zorgt ervoor dat het geneesmiddel zo goed mogelijk werkt.
- Akeega wordt gebruikt met een geneesmiddel genaamd prednison of prednisolon.
 - o Neem de prednison of prednisolon precies in zoals uw arts u heeft verteld.
 - o Tijdens het gebruik van Akeega moet u elke dag prednison of prednisolon innemen.
 - O In geval van een onvoorziene medische gebeurtenis kan het zijn dat u een andere hoeveelheid prednison of prednisolon moet innemen. Uw arts vertelt u of u de hoeveelheid prednison of prednisolon die u inneemt, moet aanpassen. Stop niet met het innemen van prednison of prednisolon, tenzij uw arts u dat zegt.

Uw arts kan u ook andere geneesmiddelen voorschrijven terwijl u Akeega gebruikt.

Heeft u te veel van dit middel ingenomen?

Als u meer tabletten heeft ingenomen dan u zou mogen, neem dan contact op met uw arts. U kunt een verhoogd risico op bijwerkingen hebben.

Bent u vergeten dit middel in te nemen?

Bent u vergeten Akeega of prednison of prednisolon in te nemen? Neem dan uw gebruikelijke dosis zodra u zich dat herinnert, op dezelfde dag.

Als u langer dan één dag bent vergeten om Akeega of prednison of prednisolon in te nemen, raadpleeg dan meteen uw arts.

Neem geen dubbele dosis om een vergeten dosis in te halen.

Heeft u nog andere vragen over het gebruik van dit geneesmiddel? Neem dan contact op met uw arts, apotheker of verpleegkundige.

Als u stopt met het gebruik van dit middel

Stop niet met het innemen van Akeega of prednison of prednisolon, tenzij uw arts u dat zegt.

Heeft u nog andere vragen over het gebruik van dit geneesmiddel? Neem dan contact op met uw arts, apotheker of verpleegkundige.

4. Mogelijke bijwerkingen

Zoals elk geneesmiddel kan ook dit geneesmiddel bijwerkingen hebben, al krijgt niet iedereen daarmee te maken.

Ernstige bijwerkingen

Stop met het innemen van Akeega en zoek onmiddellijk medische hulp als u een van de volgende klachten krijgt:

Zeer vaak (komen voor bij meer dan 1 op de 10 gebruikers):

- Blauwe plekken of langer bloeden dan normaal als u zich bezeert dit kunnen verschijnselen zijn van een laag aantal bloedplaatjes (trombocytopenie).
- Kortademig zijn, zich erg moe voelen, een bleke huid hebben of een snelle hartslag dit kunnen verschijnselen zijn van een laag aantal rode bloedcellen (bloedarmoede).
- Koorts of infectie een laag aantal witte bloedcellen (neutropenie) kan uw risico op infectie verhogen. Tekenen kunnen zijn: koorts, koude rillingen, een zwak of verward gevoel, hoesten, pijn of een branderig gevoel bij het plassen. Sommige infecties kunnen ernstig zijn en tot de dood leiden.

- Spierzwakte, spiertrekkingen of een bonzende hartslag (hartkloppingen). Dit kunnen verschijnselen zijn dat het kaliumgehalte in uw bloed laag is (hypokaliëmie).
- Verhoogd gehalte van het enzym 'alkalische fosfatase' in het bloed.

Niet bekend (kan niet worden geschat) - niet gemeld bij gebruik van Akeega maar wel bij gebruik van niraparib of abirateronacetaat (bestanddelen van Akeega):

- Allergische reactie (waaronder ernstige allergische reactie die levensbedreigend kan zijn). Tekenen hiervan zijn onder andere: verheven en jeukende huiduitslag (netelroos) en zwelling, soms van het gezicht of de mond (angio-oedeem), met als gevolg ademhalingsmoeilijkheden en flauwvallen of verlies van bewustzijn.
- Plotselinge stijging van de bloeddruk. Dit kan een medische noodsituatie zijn die kan leiden tot schade aan organen of die levensbedreigend kan zijn.

Andere bijwerkingen

Neem contact op met uw arts als u een andere bijwerking krijgt. Het gaat onder andere om deze bijwerkingen:

Zeer vaak (komen voor bij meer dan 1 op de 10 gebruikers):

- urineweginfectie
- een laag aantal witte bloedcellen (leukopenie); dat ziet men bij bloedonderzoek
- een laag aantal van een bepaald soort witte bloedcellen (lymfopenie); dat ziet men bij bloedonderzoek
- hoge bloeddruk
- verminderde eetlust
- slaapproblemen (slapeloosheid)
- zich duizelig voelen
- kortademigheid
- maagpijn
- verstopping
- misselijkheid
- braken
- rugpijn
- gewrichtspijn
- zich erg moe voelen
- zich zwak voelen
- hoge suikerspiegel in het bloed
- gewichtsverlies
- gezwollen handen, enkels of voeten
- verhoogd gehalte van de stof 'creatinine' in het bloed

Vaak (komen voor bij minder dan 1 op de 10 gebruikers):

- longontsteking
- longinfectie (bronchitis)
- infectie van neus en keel (nasofaryngitis)
- een hoog gehalte aan een bepaald soort vet in het bloed (hypertriglyceridemie)
- depressie
- zich angstig voelen
- hoofdpijn
- snelle hartslag
- snelle of ongelijkmatige hartslag (hartkloppingen)
- onregelmatige hartslag (boezemfibrilleren)
- hartfalen; dit veroorzaakt kortademigheid en gezwollen benen
- hartaanval
- ongemak op de borst, vaak bij lichamelijke activiteit
- hoesten

- een bloedprop in de longen; dit veroorzaakt pijn op de borst en kortademigheid
- ontstoken longen
- lichte stoornis in de spijsvertering (indigestie)
- diarree
- opgeblazen gevoel
- zweertjes in de mond
- droge mond
- leverfalen
- huiduitslag
- spierpijn
- bloed in de urine
- verhoogd gehalte van het enzym 'aspartaat-aminotransferase' in het bloed
- verhoogd gehalte van het enzym 'alanine-aminotransferase' in het bloed
- botbreuken

Soms (komen voor bij minder dan 1 op de 100 gebruikers):

- ernstige infectie (sepsis) die zich vanuit de urinewegen door het hele lichaam verspreidt
- ontstoken oog (conjunctivitis)
- zich verward voelensmaakverandering
- abnormaal ecg (elektrocardiogram, hartfilmpje); dit kan een verschijnsel zijn van problemen met het hart
- neusbloedingen
- ontsteking van de beschermende binnenbekledingen in de lichaamsholten, zoals de neus, de mond of het spijsverteringsstelsel
- verhoogde gevoeligheid van de huid voor zonlicht
- verhoogd gehalte van het enzym 'gamma-glutamyltransferase' in het bloed

Niet bekend (kan niet worden geschat) - niet gemeld bij gebruik van Akeega maar wel bij gebruik van niraparib of abirateronacetaat (bestanddelen van Akeega)

- lage aantallen van alle soorten bloedcellen (pancytopenie)
- hersenaandoening met symptomen als insulten (toevallen), hoofdpijn, verwardheid en veranderingen in het gezichtsvermogen (posterieur reversibel encefalopathiesyndroom, of PRES). Dit is een medische noodsituatie die kan leiden tot schade aan organen of die levensbedreigend kan zijn
- bijnierproblemen (dit heeft te maken met zout- en waterproblemen) waarbij te weinig hormoon wordt geproduceerd. Dit kan problemen veroorzaken als zwakte, vermoeidheid, gebrek aan eetlust, misselijkheid, uitdroging en huidveranderingen
- moeite met denken, informatie onthouden of problemen oplossen (cognitieve achteruitgang)
- ontstoken longen veroorzaakt door een allergische reactie (allergische alveolitis)
- allergische reactie
- spierziekte (myopathie); dit kan zwakte, stijfheid of samentrekking van de spieren veroorzaken
- afbraak van spierweefsel (rabdomyolyse); dit kan spierkramp of spierpijn, vermoeidheid en donkere urine veroorzaken

Het melden van bijwerkingen

Krijgt u last van bijwerkingen, neem dan contact op met uw arts of apotheker. Dit geldt ook voor mogelijke bijwerkingen die niet in deze bijsluiter staan. U kunt bijwerkingen ook rechtstreeks melden via het nationale meldsysteem zoals vermeld in <u>aanhangsel V</u>. Door bijwerkingen te melden, kunt u ons helpen meer informatie te verkrijgen over de veiligheid van dit geneesmiddel.

5. Hoe bewaart u dit middel?

Buiten het zicht en bereik van kinderen houden.

Gebruik dit geneesmiddel niet meer na de uiterste houdbaarheidsdatum. Die vindt u op de verpakking (folie van de strip, binnenwallet, buitenwallet en doos) na 'EXP'. Daar staat een maand en een jaar. De laatste dag van die maand is de uiterste houdbaarheidsdatum.

Voor dit geneesmiddel zijn er geen speciale bewaarcondities.

Spoel geneesmiddelen niet door de gootsteen of de WC en gooi ze niet in de vuilnisbak. Vraag uw apotheker wat u met geneesmiddelen moet doen die u niet meer gebruikt. Als u geneesmiddelen op de juiste manier afvoert worden ze op een verantwoorde manier vernietigd en komen ze niet in het milieu terecht.

6. Inhoud van de verpakking en overige informatie

Welke stoffen zitten er in dit middel?

- De werkzame stoffen in dit middel zijn niraparib en abirateronacetaat. Elke filmomhulde tablet bevat 100 mg niraparib en 500 mg abirateronacetaat.
- De andere stoffen van de tabletkern zijn colloïdaal watervrij siliciumdioxide, crospovidon, hypromellose, lactosemonohydraat, magnesiumstearaat, microkristallijne cellulose en natriumlaurylsulfaat. De filmomhulling bevat rood ijzeroxide (E172), geel ijzeroxide (E172), natriumlaurylsulfaat, glycerol-monocaprylocapraat, polyvinylalcohol, talk en titaandioxide (E171) (zie rubriek 2, Akeega bevat lactose en natrium).

Hoe ziet Akeega eruit en hoeveel zit er in een verpakking?

Akeega filmomhulde tabletten zijn oranje, ovale tabletten, waarop aan de ene kant 'N 100 A' staat en op de andere kant niets.

Elke doos voor 28 dagen bevat 56 filmomhulde tabletten in twee kartonnen wallets met elk 28 filmomhulde tabletten.

Houder van de vergunning voor het in de handel brengen

Janssen-Cilag International NV Turnhoutseweg 30 B-2340 Beerse België

Fabrikant

Janssen Cilag SpA Via C. Janssen, Borgo San Michele Latina 04100 Italië

Neem voor alle informatie over dit geneesmiddel contact op met de lokale vertegenwoordiger van de houder van de vergunning voor het in de handel brengen:

België/Belgique/Belgien

Janssen-Cilag NV Tel/Tél: +32 14 64 94 11 janssen@jacbe.jnj.com

България

"Джонсън & Джонсън България" ЕООД Тел.: +359 2 489 94 00 jjsafety@its.jnj.com

Lietuva

UAB "JOHNSON & JOHNSON" Tel: +370 5 278 68 88 lt@its.jnj.com

Luxembourg/Luxemburg

Janssen-Cilag NV Tél/Tel: +32 14 64 94 11 janssen@jacbe.jnj.com

Česká republika

Janssen-Cilag s.r.o. Tel: +420 227 012 227

Danmark

Janssen-Cilag A/S Tlf.: +45 4594 8282 jacdk@its.jnj.com

Deutschland

Janssen-Cilag GmbH Tel: 0800 086 9247 / +49 2137 955 6955 jancil@its.jnj.com

Eesti

UAB "JOHNSON & JOHNSON" Eesti filiaal Tel: +372 617 7410 ee@its.jnj.com

Ελλάδα

Janssen-Cilag Φαρμακευτική Μονοπρόσωπη Α.Ε.Β.Ε. Τηλ: +30 210 80 90 000

España

Janssen-Cilag, S.A. Tel: +34 91 722 81 00 contacto@its.jnj.com

France

Janssen-Cilag Tél: 0 800 25 50 75 / +33 1 55 00 40 03 medisource@its.jnj.com

Hrvatska

Johnson & Johnson S.E. d.o.o. Tel: +385 1 6610 700 jjsafety@JNJCR.JNJ.com

Ireland

Janssen Sciences Ireland UC Tel: 1 800 709 122 medinfo@its.jnj.com

Ísland

Janssen-Cilag AB c/o Vistor hf. Sími: +354 535 7000 janssen@vistor.is

Italia

Janssen-Cilag SpA Tel: 800.688.777 / +39 02 2510 1 janssenita@its.jnj.com

Magyarország

Janssen-Cilag Kft. Tel.: +36 1 884 2858 janssenhu@its.jnj.com

Malta

AM MANGION LTD Tel: +356 2397 6000

Nederland

Janssen-Cilag B.V. Tel: +31 76 711 1111 janssen@jacnl.jnj.com

Norge

Janssen-Cilag AS Tlf: +47 24 12 65 00 jacno@its.jnj.com

Österreich

Janssen-Cilag Pharma GmbH Tel: +43 1 610 300

Polska

Janssen-Cilag Polska Sp. z o.o. Tel.: +48 22 237 60 00

Portugal

Janssen-Cilag Farmacêutica, Lda. Tel: +351 214 368 600

România

Johnson & Johnson Rom**â**nia SRL Tel: +40 21 207 1800

Slovenija

Johnson & Johnson d.o.o. Tel: +386 1 401 18 00 Janssen_safety_slo@its.jnj.com

Slovenská republika

Johnson & Johnson, s.r.o. Tel: +421 232 408 400

Suomi/Finland

Janssen-Cilag Oy Puh/Tel: +358 207 531 300 jacfi@its.jnj.com

Κύπρος

Βαρνάβας Χατζηπαναγής Λτδ Τηλ: +357 22 207 700

Latvija

UAB "JOHNSON & JOHNSON" filiāle Latvijā Tel: +371 678 93561 lv@its.jnj.com

Sverige

Janssen-Cilag AB Tfn: +46 8 626 50 00 jacse@its.jnj.com

United Kingdom (Northern Ireland)

Janssen Sciences Ireland UC Tel: +44 1 494 567 444 medinfo@its.jnj.com

Deze bijsluiter is voor het laatst goedgekeurd in.

Andere informatiebronnen

Meer informatie over dit geneesmiddel is beschikbaar op de website van het Europees Geneesmiddelenbureau: https://www.ema.europa.eu_