

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

1. Product- en bedrijfsidentificatie

Productinformatie	
Bedrijfsnaam	: Makita
Productcategorie	: Lithium-ion oplaadbare batterij
Modelnaam	: BL1850
Nominaal vermogen	: 5000mAh (72Wh)
Gemiddelde operationele spanning	: 18,0V
Bedrijfsidentificatie	
Naam leverancier	: Sony Energy Devices Corporation
Adres leverancier	: 1-1 Shimosugishita, Takakura, Hiwada-machi, Koriyama-shi, Fukushima, 963-0531 Japan
Informatienummer	: +81-50-3807-3065
Opsteldatum	: 14 maart 2013
Ondertekening van document	


2. Samenstelling / informatie over de bestanddelen**BELANGRIJKE OPMERKING:**

De accu maakt gebruik van acht Amerikaanse 18650VTC5 lithium-ion oplaadbare cel- en controlecircuit op de PWB. De cellen zijn geschakeld in 2 parallellen op 5 cellen in serie.

De accu mag niet worden geopend of verbrand omdat er zich bestanddelen in de cel kunnen bevinden die onder bepaalde omstandigheden schadelijk zijn als ze worden blootgesteld of misbruikt.

De cel bevat geen metalen lithium of lithium-legering.

Kathode	: Lithium Nikkel Kobalt Mangaanoxide	(actief materiaal)
	Polyvinylidennfluoride	(bindmiddel)
	Grafiet	(geleidend materiaal)
Anode	: Grafiet	(actief materiaal)
	Polyvinylidennfluoride	(bindmiddel)
Elektrolyt	Organisch oplosmiddel	(niet-waterige vloeistof)
	Lithiumzout	
Overig	: Zware materialen zoals kwik, cadmium, lood en chroom worden niet gebruikt in de cel.	
Verpakking	: Plastic (PC)	
VN-nummer	: VN3480	
Wattuur belasting	: 90Wh voor accu	

3. Gevaarsidentificatie

Naam van de klasse	: Niet van toepassing voor gereguleerde klasse
Gevaar	: Het kan warmteontwikkeling of lekkage van elektrolyt veroorzaken als batterijpolen in contact komen met andere materialen. Elektrolyt is licht ontvlambaar. In het geval van lekkage van elektrolyt, moet u de batterij direct uit het vuur halen.
Giftigheid	: Damp opgewekt uit brandende batterijen kan leiden tot irriterende ogen, huid en keel.

4. Eerste hulp maatregelen

Het product bevat organische elektrolyt. In het geval van lekkage van elektrolyt uit de batterij, zijn de hierboven beschreven acties nodig.

Oogcontact	: Spoel de ogen onmiddellijk met veel schoon water voor tenminste 15 minuten, zonder te wrijven, en raadpleeg een arts. Als de juiste procedures niet worden opgevolgd, kan dit leiden tot oogirritatie.
Contact met de huid	: Was de contactplekken onmiddellijk met veel water en zeep. Als de juiste procedures niet worden opgevolgd, kan dit leiden tot zweren op de huid.
Inademing	: Direct in de frisse lucht brengen, en raadpleeg een arts.

5. Brandbestrijdingsmaatregelen

- Gebruik gespecificeerde brandblussers (gas, schuim, poeder) en een blussysteem volgens de brandpreventievoorschriften.
- Omdat bijtend gas kan worden geproduceerd ten tijde van de het brand blussen, moet u gebruik maken van een luchtinhalator wanneer gevaar wordt verwacht.
- Gebruik heel veel water als ondersteunende maatregel om koeffect te krijgen als dat nodig is. (Binnen/buiten brandkraan)
- Voer brandbare materialen direct weg in geval van brand.
- Verplaats de batterijen direct naar een veiligere plek in geval van brand.

6. Maatregelen bij incidenteel vrijkomen

- Veeg schoon met een droge doek
- Blijf uit de buurt van vuur
- Draag indien nodig een veiligheidsbril en veiligheidshandschoenen

7. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren en gebruiken

- Bewaren : Bewaar binnen de aanbevolen grens van -30°C tot 45°C (-22°F tot 113°F), goed geventileerde ruimte. Niet blootstellen aan hoge temperatuur (45°C/113°F). Aangezien kortsluiting kan leiden tot brandgevaar of gevaar voor de veiligheid niet bewaren met metalen sieraden, met metaal gedekte tafels, of metalen band.
- Behandeling : Demonteer, verbouw of soldeer niet. Sluit geen + en - polen kort met een metaal.
: Open de accu niet.
- Opladen : Laad binnen de grenstemperaturen van 0°C tot 45°C (32°F tot 113°F). Laad op met een gespecificeerde oplader ontworpen voor deze accu.
- Ontladen : Ontlaad binnen de grenstemperaturen van -20°C tot 45°C (-4°F tot 113°F).
- Verwijderen : Afvoeren in overeenstemming met van toepassing zijnde federale, provinciale en lokale regelgeving.
- Pas op : Niet doorboren. Niet demonteren. Niet blootstellen aan hoge temperaturen. (140°F/60°C)
Beïnvloed, doorboor of plet de batterij niet.
Gebruik alleen de genoemde oplader. Deponeer hem correct.

8. Blootstellingsbeheersing / persoonlijke bescherming (in het geval er elektrolyt uit de batterij is gelekt)

- Acceptabele concentratie : Niet vermeld in ACGIH
- Faciliteiten : Zorg voor voldoende ventilatie zoals een lokaal ventilatiesysteem in de bewaar ruimte. Beschermende kleding
: Gasmasker voor organische gassen, veiligheidsbril, veiligheidshandschoenen.

9. Fysische en chemische eigenschappen

- Verschuiving : lithium-ion oplaadbare batterijcellen bevinden zich in een harsbehuizing.
- Gemiddelde bedrijfsspanning : 18V

10. Stabiliteit en reactiviteit

Externe kortsluiting, vervorming door verbrijzeling, hoge temperatuur (meer dan 100°C) blootstelling van een batterij-oorzaak, opwekking van warmte- en ontstekingsbronnen.

11. Toxicologische informatie

- Acute giftigheid : Geen informatie als batterij
- Lokale effecten : Geen informatie als batterij

12. Ecologische informatie

Wanneer een lege batterij wordt begraven in de grond kan corrosie worden veroorzaakt op de buitenste plastic behuizing van de batterij en elektrolyt kan wegvloeien. Er is geen informatie bekend over de invloed op het milieu.

13. Instructies voor verwijdering

Als de batterij wordt verwijderd, moeten de positieve (+) en negatieve (-) polen van de batterij worden geïsoleerd, om te voorkomen dat de polen elkaar raken. Batterijen kunnen kortsluiten wanneer ze worden opgestapeld of met andere batterijen verkeerd worden gemengd. Afvoeren in overeenstemming met van toepassing zijnde federale, provinciale en lokale regelgeving.

14. Transportinformatie

- Als een aantal batterijen per schip, voertuig of spoor worden vervoerd, vermijd hoge temperatuur en condensatie.
- Vermijd transport dat kan leiden tot schade aan de verpakking.
- Lithium-ion batterijen zijn niet onderworpen aan de regelgeving voor gevaarlijke goederen voor het doel van transport volgens the International Maritieme Dangerous Goods regulations (IMDG). Voor lithium-batterijen is de Watt-uur belasting niet meer dan 20Wh/cel en 100Wh/batterij kan worden behandeld als “niet-gevaarlijke goederen” door de aanbevelingen van de Verenigde Naties voor het vervoer van gevaarlijke goederen / speciale bepaling 188, mits wordt voorkomen dat de producten worden kortgesloten met elkaar en worden verpakt in een geschikte toestand die voldoet aan groep II prestatieniveau.
- IATA (International Air Transport Association): Regulering voor gevaarlijke goederen
- Verpakkingsinstructie 965 (lithium-ion of lithium-polymeercellen en batterijen zonder elektronische apparatuur)

Paragraaf II voorschriften gelden voor lithium-ioncellen met een Watt-uur belasting van niet meer dan 20Wh en lithium-ion batterijen met een Watt-uur belasting van niet meer dan 100WH verpakt in hoeveelheden die binnen de toegestane allowance in paragraaf II tabel 965-11.

TABEL 965-11

Inhoud	Lithium-ioncellen en / of -batterijen met een Watt-uur belasting van 2,7Wh of minder	Lithium-ioncellen met een Watt-uur belasting van meer dan 2,7Wh maar niet meer dan 20Wh	Lithium-ionbatterijen met een Watt-uur belasting van meer dan 2,7Wh maar niet meer dan 100Wh
Maximaal aantal cellen / batterijen per verpakking	Geen limiet	8 cellen	2 batterijen
Maximale netto hoeveelheid per verpakking	2,5 kg	N/A	N/A

Lithium-ioncellen en -batterijen die voldoen aan de vereisten in deze paragraaf zijn niet onderworpen aan andere aanvullende eisen van deze reguleringen met uitzondering van:

- elke cel en batterij is van het type bewezen te voldoen aan de vereisten van elke test in de VN handleiding van tests en criteria, deel III, subparagraaf 38.3;
- cellen en batterijen moeten worden geproduceerd onder een kwaliteitsmanagementprogramma;
- voor batterijen, de wattuur-belasting moet worden gemarkeerd aan de buitenkant van de batterijbehuizing;
- Elke verpakking moet bestand zijn tegen een valtest van 1,2 m in elke richting zonder:
 - beschadiging aan cellen of batterijen daarin;
 - schuiven van de inhoud zodat er contact van batterij tot batterij (of van cel tot cel) ontstaat;
 - vrijgave van de inhoud.
- Elke verpakking moet worden gemerkt met een lithiumbatterij behandelingslabel.

Paragraaf IB voorschriften gelden voor lithium-ioncellen met een Watt-uur belasting van niet meer dan 20Wh en lithium-ion batterijen met een Watt-uur belasting van niet meer dan 100WH verpakt in hoeveelheden die de toegestane allowance overschrijden in paragraaf II tabel 965-11.

Hoeveelheden lithium-ioncellen of batterijen die de toegestane allowance in paragraaf II tabel 965-11 overschrijden, moeten worden ingedeeld in klasse 9 en zijn onderworpen aan alle toepasselijke bepalingen van de regelgeving.

Zelfs ingedeeld als lithium-batterijen verpakt met apparatuur (VN3481) IATA gevaarlijke goederen reguleringen wordt verpakkingsinstructie 966 toegepast.

Zelfs ingedeeld als lithium-batterijen geïnstalleerd in apparatuur (VN3481) IATA gevaarlijke goederen reguleringen wordt verpakkingsinstructie 967 toegepast.

15. Wettelijk verplichte informatie

- IMDG code: International Maritieme Dangerous Goods (IMDG) code 2014 editie

- ICAO TI: International Civil Aviation Organization (ICAO) Technische Instructies voor het veilige transport van gevaarlijke goederen door de lucht 2015-2016 editie
- IATA DGR: International Air Transport Association (IATA) Gevaarlijke goederen reguleringen 56e editie

16. Overige informatie

De hierin opgenomen informatie is uitsluitend bedoeld voor uw informatie. De informatie en aanbevelingen in dit document zijn gemaakt in goed vertrouwen en worden geacht accuraat te zijn op de datum van het opstellen. Sony Energy Devices GEEFT ECHTER GEEN GARANTIE, EXPLICIET OF IMPLICIET AF, MET BETREKKING TOT DEZE INFORMATIE EN WIJST ALLE AANSPRAKELIJKHEID VAN DE BETROUWBAARHEID HIERVAN AF.