



**Veiligheidsinformatieblad
voor lithium-ionbatterijen
voor draadloos
gereedschap en elektrisch
tuingereedschap**



Maart 2017

VOORAFGAANDE OPMERKINGEN

EC

Deze batterijen zijn geen “stoffen” nog “preparaten” volgens de REACH-verordening 1907/2006 EC. Ze moeten echter als “artikelen” worden beschouwd, die niet bedoeld zijn om stoffen vrij te geven onder normale of redelijkerwijs te voorziene gebruiksvoorwaarden. Daarom is het niet verplicht een veiligheidsinformatieblad volgens artikel 31 van de REACH-verordening (EC) 1907/2006 te verstrekken.

VS

Material Safety Data Sheets (MSDS) zijn een subvereiste van de Occupational Safety and Health Administration (OSHA) Hazard Communication Standard, 29 CFR subonderdeel 1910.1200. Deze Hazard Communication Standard is niet van toepassing op verschillende subcategorieën, inclusief alles wat door de OSHA als een “artikel” is gedefinieerd. OSHA heeft “artikel” gedefinieerd als een geproduceerd item anders een vloeistof of deeltje;

(i) dat wordt gevormd door een specifieke vorm of ontwerp tijdens de fabricage;

(ii) dat eindgebruiksfunctie(s) heeft die geheel of gedeeltelijk afhankelijk zijn van de vorm of ontwerp tijdens het eindgebruik; en

(iii) Dat onder normale gebruiksomstandigheden niet meer dan zeer kleine hoeveelheden van gevaarlijke chemische stof vrijlaat en geen fysiek gevaar of gezondheidsrisico voor werknemers vormt.

Omdat al onze batterijen zijn gedefinieerd als “artikelen”, zijn ze vrijgesteld van de eisen van de Hazard Communication Standard.

1. IDENTIFICATIE VAN HET PRODUCT EN VAN HET BEDRIJF

Productnaam:

Oplaadbare lithium-ion-batterijen

Makita type : BLXXXX(Y) BLXXXXX(Y) BLXXXX(YY) LXXXX

DOLMAR Type: AP-XXX AP-XXXX

Opmerking:

XXX: "XXX" betekent een getal met drie nummers

XXXX: "XXXX" betekent een getal vier nummers

XXXXX: "XXXXX" betekent een getal met vijf nummers

(Y) or (YY): Na de getallen met vier of vijf cijfers kunnen één of twee letters volgen

(bijv. BL7010, BL1850B, BL1415NA, BL36120A enz)

Integrale oplaadbare lithium-ion batterijen

Makita draadloze reiniger type: CLXXXX Makita

draadloze schroevendraaier type: DFXXXX

Opmerking:

XXX: "XXX" betekent een getal met drie nummers (bijv. CL105D, DF001D enz.)

Fabrikant:

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi,

446-8502, Japan

Telefoon: +81 (0)566-98-1711

www.makita.com



**Veiligheidsinformatieblad
voor lithium-ionbatterijen
voor draadloos
gereedschap en elektrisch
tuingereedschap**



Maart 2017

2. GEVARENIDENTIFICATIE

Lithium-ion batterijen hebben een gasdichte afdichting en zijn niet gevaarlijk bij gebruik en hantering volgens de specificaties van de fabrikant.

3. SAMENSTELLING / INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

kathode: Li-, Ni-, Co-, Mn-bevattende oxiden (actief materiaal), fosfaten
polyvinylideenfluoride / styreen-butadieenrubber (bindmiddel)
koolstof (geleidend materiaal), additieven, aluminiumfolie

anode: koolstof (actief materiaal)
siliconen, polyvinylideenfluoride/styreen-butadieenrubber (bindmiddel), additieven, koperfolie

elektrolyt: organisch oplosmiddelen (niet-waterige vloeistoffen) lithiumzout, additieven

Het product bevat geen metaalachtig lithium of litiumlegeringen.

4. MAATREGELEN VOOR EERSTE HULP

Huid- of oogcontact met vrijkomende stoffen (elektrolyt):

Spoel de ogen grondig met water voor minimaal 15 minuten. Een arts raadplegen.

Chemische brandwonden:

Chemische brandwonden vereisen een passende behandeling. Een arts raadplegen.

Luchtwegen:

In geval van intensieve rookvorming of gasontlading onmiddellijk de ruimte verlaten. Bij grote hoeveelheden en irritatie van de luchtwegen een arts raadplegen. Zorg voor voldoende ventilatie.

Slikken:

Spoel mond en omgeving met water. Onmiddellijk medische hulp inroepen.

5. BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

Branden door lithiumbatterijen kunnen in principe met water worden bestreden. Er is geen behoefte aan extra of speciale blusmiddelen. Omringende branden kunnen worden bestreden met conventionele blusmiddelen. De brand van een batterij kan niet afzonderlijk van het omringende vuur worden beschouwd.

Het koeleffect van water voorkomt effectief dat het omringende vuur naar batterijen die nog niet de kritische ontstekingstemperatuur hebben bereikt ("thermische

Verminder de brandlading door het scheiden van grote hoeveelheden en ze uit het risicogebied te schuiven.

Tijdens een brand kunnen gassen ontstaan die letsel van de luchtwegen kunnen veroorzaken. Zorg voor voldoende ademhalingsbescherming.

6. MAATREGELEN BIJ INCIDENTEEL VRIJKOMEN

Bij beschadiging kan de batterij elektrolyt vrijgeven. Dicht batterijen af in een luchtdichte plastic zak, voeg droog zand, krijtpoeder (CaCO_3) of vermiculiet toe. Sporen van elektrolyt kunnen worden geabsorbeerd met droge papieren handdoeken. Draag beschermende handschoenen om direct contact met de huid te voorkomen. Spoel de besmette gebieden grondig af met water.

Gebruik geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen (beschermende handschoenen, beschermende kleding, beschermend masker, ademhalingsbescherming).

7. HANTERING EN OPSLAG

Hantering en arbeidsveiligheid Ga

zorgvuldig met lege batterijen om

Zelfs als ze leeg zijn vormen batterijen een risico omzet ze een zeer hoge kortsluitstroom kunnen leveren. Zelfs als ze leeg lijken te zijn, moeten lithium-ion batterijen net zo zorgvuldig worden behandeld alsof ze niet leeg zijn.



**Veiligheidsinformatieblad
voor lithium-ionbatterijen
voor draadloos
gereedschap en elektrisch
tuingereedschap**



Maart 2017

Vermijd schokken en fysieke schade

Schokken en penetratie kunnen de batterij beschadigen. Dit kan leiden tot lekkage, warmteopwekking, rook, brand of explosie.

Houd batterijen uit de buurt van andere metalen voorwerpen

Paperclips, munten, sleutels, spijkers, schroeven of andere metalen voorwerpen kunnen de afsluitpunten kortsluiten. Dit kan brandwonden of brand veroorzaken.

Onder verkeerde omstandigheden kan er vloeistof uit de batterij komen

Vermijd contact met batterijvloeistoffen. Spoel met water. Zoek bij contact met de ogen medische hulp. Vloeistof uit de batterij kan irritatie of chemische brandwonden veroorzaken.

Stel batterijen niet bloot aan brand of een hoge temperatuur.

Blootstelling aan brand of een temperatuur boven 130 °C kan leiden tot brand, explosie en persoonlijke verwondingen. Verband geen batterijen behalve de toegelaten afvalverbrandingsinstallaties.

Demonteer geen batterijen

Demonteren of wijzigen van de batterij kan het beveiligingscircuit beschadigen. Dit kan leiden tot warmteopwekking, rook, brand of explosie.

Dompel batterijen niet in vloeistoffen zoals water of dranken

Blootstelling aan vloeistoffen kan de batterij beschadigen. Dit kan leiden tot warmteopwekking, rook, brand of explosie.

Gebruik alleen opladers aanbevolen door de fabrikant.

Opladers die niet geschikt zijn voor het opladen van de accu kunnen beschadigen. Dit kan brand veroorzaken.

Gebruik alleen draadloos elektrisch gereedschap en elektrisch tuingereedschap met aangewezen batterijen Gebruik van draadloos gereedschap en elektrisch tuingereedschap met andere batterijen kan leiden tot beschadiging van de batterij. Dit kan brand en persoonlijk letsel veroorzaken.

Gebruik kan beschadigde of gewijzigde batterijen

Door beschadigde of gewijzigde batterijen kunnen onvoorspelbare risico's ontstaan. Dit kan brand, explosie en persoonlijk letsel veroorzaken.

Gebruik geen defecte batterijen

Stop meteen met het gebruik van batterijen wanneer abnormaliteiten worden opgemerkt, zoals geur, hitte, verkleuring of vervorming. Anders kan de batterij beschadigd raken. Dit kan leiden tot warmteopwekking, rook, brand of explosie.

Opslag

Let altijd op waarschuwingen op batterijen en in gebruiksaanwijzingen. Gebruik alleen aanbevolen batterijtypes.

Lithiumbatterijen moeten bij voorkeur worden opgeslagen bij omgevingstemperatuur en op droge plaatsen (max. 50 °C). Grote temperatuurschommelingen moeten worden vermeden. (Bewaar bijvoorbeeld niet bij warmteradiatoren en niet blootstellen aan zonlicht voor langere perioden).

Raadpleeg lokale autoriteiten en verzekeraars bij het opslaan van grote hoeveelheden lithiumbatterijen.

8. BLOOTSTELLINGSBEHEERSING / PERSOONLIJKE BESCHERMING

Niet van toepassing. Lithium-ion batterijen zijn producten waarbij geen stoffen vrijkomen bij normale en redelijkerwijs te voorzien gebruiksomstandigheden. Daarom is er normaal gesproken geen behoefte aan blootstellingscontroles en persoonlijke bescherming.

9. FYSISCH EN CHEMISCH EIGENSCHAPPEN

Compacte batterijen met (plastic) behuizing, aansluitklemmen

10. STABILITEIT EN REACTIVITEIT

Wanneer een bovenste temperatuurgrens (bijv. 130°C) wordt overschreden, kunnen batterijen breken of het drukvergrendelingsmechanisme kan worden geactiveerd.



**Veiligheidsinformatieblad
voor lithium-ionbatterijen
voor draadloos
gereedschap en elektrisch
tuingereedschap**



Maart 2017

Het overschrijden van een opslagtemperatuur van 60 °C kan leiden tot versnelde veroudering van voortijdig functieverlies.

11. TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

Lithium-ion batterijen zijn producten waarbij geen stoffen vrijkomen bij normale en redelijkerwijs te voorzien gebruiksomstandigheden. In geval van beschadiging kunnen bestanddelen vrijkomen.

12. ECOLOGISCHE INFORMATIE

Lithium-ion batterijen bevatten geen zware metalen (zoals lood, cadmium of kwik).

13. INSTRUCTIES VOOR AFVOER

In de EU mogen gebruikte batterijen niet bij het huishoudelijk afval worden afgevoerd en niet worden gemengd met batterijen of andere systemen om risico's voor mens en milieu te voorkomen en recycling niet te verslechteren.

Gebruikte batterijen moeten (gratis) worden geretourneerd naar het verkooppunt of naar een inzamelpunt (industrie, distributie) worden gebracht.

Volgens de EU-batterijrichtlijn zijn lithiumbatterijen gemarkeerd met het symbool voor 'afzonderlijke collectie' (de hieronder doorgestreepte vuilnisbak).



Om kortsluiting en bijbehorende verwarming te vermijden, mogen lithiumbatterijen niet in bulkvorm en ongesorteerd worden opgeslagen of vervoerd. Geschikte maatregelen tegen kortsluiting omvatten:

- Plaats de batterijen in de originele verpakking of een plastic zak
- Individuele bescherming van batterijcontacten (bijv. met behulp van isolatieband)
- Inbedden in droog zand

14. TRANSPORTINFORMATIE

Commercieel vervoer van lithium-ion batterijen is onderworpen aan de voorschriften van gevaarlijke goederen. Vervoerpreparaten en vervoer mogen uitsluitend worden uitgevoerd door juist geschoold personeel en/of het proces moet worden vergezeld van deskundigen met geschikte kennis of gekwalificeerde bedrijven.

Vervoersvoorschriften:

Lithiumbatterijen zijn onderworpen aan de volgende voorschriften voor gevaarlijke goederen en vrijstellingen op basis van de bijbehorende geldige herziening:

Klasse 9

UN 3480: LITHIUM-ION BATTERIJEN

UN 3481: LITHIUM-ION BATTERIJEN IN APPARATUUR,
(d.w.z. geplaatst in product dat wordt bediend door een batterij) of

LITHIUM-ION BATTERIJEN VERPAKT MET APPARATUUR
(d.w.z. verpakt samen met door batterij bediend product)

ADR, RID

Bijzondere bepalingen: 188, 230, 310, 376, 377, 636
verpakkingsinstructies: P903, P908, P909, LP903,
LP904 tunnel categorie E

	Veiligheidsinformatieblad voor lithium-ionbatterijen voor draadloos gereedschap en elektrisch tuingereedschap	
---	--	---

Maart 2017

IMDG code

Bijzondere bepalingen: 188, 230, 310, 348, 360, 376, 377

Verpakkingsinstructies: P903, P908, P909, LP903, LP904

EmS: F-A, S-I

Opbergcategorie A

ICAO, IATA-DGR

Bijzondere bepalingen: A88, A99, A154, A164, A181, A182, A183, A185, A201

Verpakkingsinstructies: 965, 966, 967

Alle vervoersmodi

[Testmethoden en eisen

Overeenkomstig de voorschriften van gevaarlijke goederen voor lithiumbatterijen moet elk nieuw type cel of batterij alle tests volgens de UN-handleiding voor tests en criteria, deel III, sectie 38.3 hebben doorstaan. Dit geldt vooral ook als er meerdere cellen of batterijen in nieuwe batterijen (accu's of batterijmontages) zijn gemonteerd. Daarom moet hierbij worden bevestigd dat de batterijen zoals die zijn geleverd door de fabrikant/leverancier de betreffende tests hebben doorstaan.

Deze eisen gelden ook voor gebruikte batterijen. Gebruikte batterijen die intact en onbeschadigd zijn kunnen meestal worden vervoerd onder de voorschriften voor ongebruikte batterijen]

Defecte of beschadigde batterijen zijn onderworpen aan strengere voorschriften. Deze voorschriften kunnen het vervoer volledig verbieden. Een algemeen verbod is van toepassing op luchtvervoer (IATA DGR - speciale bepaling A154).

Voor transport van gebruikte - maar niet beschadigde - batterijen verwijzen we naar de betreffende speciale bepalingen.

Afvalbatterijen en batterijen die zijn verzonden voor recycling of afvoer zijn verboden voor luchtvervoer (IATA speciale bepaling A 183).

Vrijstellingen moeten vooraf worden goedgekeurd door de bevoegde autoriteit van het land van herkomst en het betreffende land van de luchtvaartmaatschappij.

15. WETTELIJK VERPLICHTE INFORMATIE

Ongeacht de vorm, het volume, het gewicht en de toepassing zijn de batterijen in de EU onderworpen aan de betreffende nationale uitvoering van de Europese richtlijn voor batterijen (2006/66/EC). Het omvat, maar is niet beperkt tot regelgeving met betrekking tot het in de handel brengen, verzamelen, behandelen en recyclen van batterijen.

Vervoersvoorschriften zijn volgens IATA, ADR, IMDG, RID. Zie sectie 14.

16. OVERIGE INFORMATIE

Deze informatie biedt hulp bij het voldoen aan wettelijke vereisten, maar vervangt deze niet. Het is gebaseerd op onze huidige kennis.

Bovenstaande informatie is opgesteld naar beste weten.

De informatie vertegenwoordigt geen garanties. Distributeurs en gebruikers van het product zijn zelf verantwoordelijk om de toepasselijke wetten en voorschriften na te leven.