
	<p style="text-align: center;"><b>Säkerhetsinformation för litiumjonbatterier för sladdlösa elektriska verktyg och elektrisk trädgårdsutrustning</b></p>	
---	--	---

Jan 2025

## INLEDANDE ANMÄRKNINGAR

### EG

Dessa batterier är varken "ämnen" eller "preparat" enligt REACH-förordningen 1907/2006 EG. De måste däremot betraktas som "varor" som inte är avsedda att avge ämnen vid normal eller rimligen förutsebar användning. Ett säkerhetsdatablad i enlighet med artikel 31 i REACH-förordningen (EG) 1907/2006 behöver därför inte tillhandahållas.

### USA

Materialsäkerhetsdatablad (MSDS) är ett underkrav i OSHA:s (Occupational Safety and Health Administration) Hazard Communication Standard (riskkommunikationsstandard), 29 CFR Underavdelning 1910.1200. Denna riskkommunikationsstandard gäller inte för vissa underkategorier, inklusive sådant som OSHA definierar som en "article". OSHA har definierat "article" som ett tillverkat föremål som inte är en vätska eller en partikel;

(i) som formas till en specifik form eller utformning vid tillverkningen;

(ii) som vid slutanvändningen har en eller flera funktioner som helt eller delvis är beroende av dess form eller utformning; och

(iii) som vid normal användning inte utsöndrar mer än ytterst små mängder farliga kemikalier, och som inte utgör någon fysisk risk eller hälsorisk för anställda.

Eftersom alla våra batterier faller under definitionen "article" omfattas de inte av kraven i riskkommunikationsstandarderna.

## 1. IDENTIFIERING AV PRODUKTEN OCH FÖRETAGET

### Produktens namn:

Litiumjonbatterier – laddningsbara

Makita typ: BLXXXX(Y) BLXXXXX(Y) BLXXXX(YY) BLBXXX LXXXX PDCXXXX

DOLMAR Typ: AP-XXX AP-XXXX

Obs:

XXX : "XXX" representerar ett tal med 3 siffror

XXXX : "XXXX" representerar ett tal med 4 siffror

XXXXX : "XXXXX" representerar ett tal med 5 siffror

(Y) eller (YY) : Det fyr- eller femsiffriga numret kan följas av en eller två bokstäver

(t.ex. BL7010, BL1850B, BL1415NA, BL36120A etc.)

Integrerade litiumjonbatterier – laddningsbara

Makita sladdlös dammsugare typ :CLXXXX

Makita sladdlös skruvdragare typ :DFXXXX

Obs:

XXX : "XXX" representerar ett tal med 3 siffror (t.ex. CL105D, DF001D etc.)

### Tillverkare:

Makita Corporation

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

446-8502, Japan

Telefon: +81 (0)566-98-1711 [www.makita.com](http://www.makita.com)



## Säkerhetsinformation för litiumjonbatterier för sladdlösa elektriska verktyg och elektrisk trädgårdsutrustning



Jan 2025

### 2. IDENTIFIERING AV RISKER

Litiumjonbatterier har en gastät försegling och utgör ingen risk när de används och hanteras i enlighet med tillverkarens anvisningar.

### 3. SAMMANSÄTTNING / INFORMATION OM BESTÅNDSDELAR

- katod:** Li-, Ni-, Co-, Mn-, Al-innehållande oxider (aktivt material), polyvinylidenfluorid (bindemedel), kol (ledande material), tillsatser, aluminiumfolie
- anod:** kol (aktivt material), kiselmonoxid (aktivt material), polyvinylidenfluorid (bindemedel), styren-butadiengummi (bindemedel), karboximetylcellulosa-natriumsalt (bindemedel), organisk polymer (bindemedel), tillsatser, kopparfolie
- elektrolyt:** organiska lösningsmedel (icke-vattenhaltiga vätskor), litiumsalt, tillsatser.
- separator:** polyeten, poly(etylentereftalat), polypropylen, böhmit

Produkten innehåller inte metalliskt litium eller litiumlegeringar.

### 4. FÖRSTA HJÄLPEN-ÅTGÄRDER

**Om ämnen som kommit ut ur batteriet (elektrolyt) kommer i kontakt med huden eller ögonen:** Skölj ögonen ordentligt med vatten i minst 15 minuter. Uppsök läkare.

**Kemiska brännskador:**

Kemiska brännskador kräver korrekt behandling. Uppsök läkare.

**Andningsvägarna:**

Om mycket rök bildas eller om gas utsöndras, lämna omedelbart rummet. Uppsök läkare om det är fråga om stora mängder och om irritation i andningsvägarna uppstår. Säkerställ tillräcklig ventilation.

**Sväljning:**

Skölj munnen och området kring munnen med vatten. Uppsök läkare omedelbart.

### 5. BRANDSLÄCKNING

Brinnande litiumbatterier kan släckas med vatten. Inga ytterligare eller särskilda släckmedel behövs. Omgivande bränder kan släckas med konventionella släckmedel. Ett brinnande batteri kan inte betraktas som separat från en omgivande brand.

Vattnets kylande effekt hindrar effektivt omgivande eld från att sprida sig till batterier som ännu inte nått den kritiska antändningstemperaturen.

Minska brandens inverkan genom att dela upp större mängder och flytta dem från riskområdet.

Under en brand kan det bildas gaser som skadar andningsvägarna. Använd lämpliga andningsskydd.

### 6. ÅTGÄRDER VID LÄCKAGE

Om batteriets hölje skadas kan elektrolyt läcka ut. Placera batterierna i en förseglad, lufttät plastpåse tillsammans med torr sand, kritpulver (CaCO<sub>3</sub>) eller vermikulit. Rester av elektrolyten kan torkas upp med torra pappershanddukar. Använd skyddshandskar för att förhindra direktkontakt med huden. Skölj kontaminerade områden ordentligt med vatten.



Använd lämplig personlig skyddsutrustning (skyddshandskar, skyddskläder, skyddsmask, andningsskydd).

### 7. HANTERING OCH LAGRING

#### Hantering och arbetssäkerhet

**Kasserade batterier ska hanteras med försiktighet**

Batterier utgör en risk även som urladdade eftersom de kan ge en mycket hög kortslutningsström. Även om de verkar vara urladdade ska litiumjonbatterier hanteras med samma försiktighet som om de inte var urladdade.

	<p><b>Säkerhetsinformation för litiumjonbatterier för sladdlösa elektriska verktyg och elektrisk trädgårdsutrustning</b></p>	
---	--	---

Jan 2025

**Undvik stötar och fysiska skador**

Om batteriet punkteras eller utsätts för stötar kan det skadas. Detta kan orsaka läckage, värmegenerering, rök, eld eller explosion.

**Låt inte batteriet komma i kontakt med andra metallföremål**

Gem, mynt, nycklar, spikar, skruvar och andra metallföremål kan kortsluta polerna. Detta kan leda till brännskador eller brand.

**Om batteriet hanteras mycket ovarsamt kan vätska läcka ut ur det**

Undvik kontakt med eventuell vätska som läcker ut ur batteriet. Skölj med vatten. Uppsök läkare om vätskan kommer i kontakt med ögonen. Vätska från batteriet kan orsaka irritation eller kemiska brännskador.

**Utsätt inte batteriet för eld eller höga temperaturer**

Om batteriet utsätts för eld eller temperaturer över 130 °C kan det fatta eld eller explodera och orsaka personskador. Bränn inte batterier någon annanstans än i tillåtna avfallsförbränningsanläggningar.

**Montera inte isär batteriet**

Om batteriet monteras isär eller modifieras kan skyddskretsen skadas. Detta kan orsaka värmegenerering, rök, eld eller explosion.

**Lägg inte batteriet i vätska, såsom vatten eller drycker**

Om batteriet utsätts för vätska kan det skadas. Detta kan orsaka värmegenerering, rök, eld eller explosion.

**Använd endast sådana laddare som rekommenderas av tillverkaren**

Om laddaren inte är lämplig för det batteri som laddas kan den skadas. Detta kan leda till brand.

**Använd sladdlösa elektriska verktyg och elektrisk trädgårdsutrustning endast med avsedda batterier**

Användning av sladdlösa elektriska verktyg och elektrisk trädgårdsutrustning med andra batterier kan skada batteriet. Detta kan leda till brand och personskador.

**Använd inte skadade eller modifierade batterier**

Skadade eller modifierade batterier kan medföra oväntade risker. Detta kan leda till brand, explosion och personskador.

**Använd inte defekta batterier**

Sluta genast använda batteriet om du upptäcker någonting onormalt, såsom lukt, hetta, missfärgning eller deformation. I annat fall kan batteriet skadas. Detta kan orsaka värmegenerering, rök, eld eller explosion.

**Lagring**

Var uppmärksam på varningarna på batterierna och i bruksanvisningen. Använd endast rekommenderade typer av batterier.

Litiumbatterier ska helst förvaras torrt och i rumstemperatur (max. 50 °C). Stora temperaturskillnader bör undvikas. (Förvara exempelvis inte batterierna nära värmeelement och utsätt dem inte för solljus under långa perioder.)

Rådgör med lokala myndigheter och försäkringsbolag om du lagrar stora mängder litiumbatterier.

**8. BEGRÄNSNING AV EXPONERING/PERSONLIGT SKYDD**



Inte tillämpligt. Litiumjonbatterier är produkter som inte avger ämnen under normal och rimligen förutsebar användning. Begränsning av exponering och personligt skydd är därför i allmänhet inte nödvändigt.

**9. FYSISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER**

Kompakta batterier med hölje (av plast), kontakter

**10. STABILITET OCH REAKTIVITET**

När den övre temperaturgränsen (t.ex. 130 °C) överskrids, kan batteriet spricka eller så kan tryckavlastningsmekanismen aktiveras.

	<p><b>Säkerhetsinformation för litiumjonbatterier för sladdlösa elektriska verktyg och elektrisk trädgårdsutrustning</b></p>	
---	--	---

Jan 2025

Om lagringstemperaturen överskrider 60 °C kan batteriet förlora sin effekt tidigare än normalt.

### 11. TOXIKOLOGISK INFORMATION

Litiumjonbatterier är produkter som inte avger ämnen under normal och rimligen förutsebar användning. Om batteriet skadas kan innehåll läcka ut.

### 12. EKOLOGISK INFORMATION

Litiumjonbatterier innehåller inte tungmetaller (såsom bly, kadmium eller kvicksilver).

### 13. KASSERING

Inom EU får batterier inte kasseras tillsammans med hushållsavfall och inte heller blandas med batterier från andra system eftersom detta kan medföra risker för människor och miljö samt försvåra återvinning.

Använda batterier ska returneras (gratis) till försäljningsstället eller till ett insamlingsssystem (industri, distribution).

Enligt EU:s batteridirektiv är litiumbatterier märkta med symbolen för separat insamling (den överkryssade soptunna som visas nedan).



För att förhindra kortslutning och upphettning får litiumbatterier inte lagras eller transporteras i stora antal och oskyddade. Lämpliga åtgärder för att förhindra kortslutning omfattar:

- Förpackning av batterierna i originalförpackningen eller i en plastpåse
- Skydd av de enskilda batterikontakterna (med hjälp av t.ex. isoleringstejp)
- Inbäddning av batterierna i torr sand

### 14. INFORMATION OM TRANSPORT

Kommersiell transport av litiumjonbatterier omfattas av bestämmelserna för transport av farligt gods. Förberedelser för transport och transporter får endast utföras av personal med lämplig utbildning och/eller processen ska övervakas av experter med tillräcklig kompetens eller kvalificerade företag.

#### Regler för transport:

Litiumbatterier omfattas av följande föreskrifter gällande farligt gods och undantag enligt respektive gällande revision:

Klass 9

UN 3480: LITIUMJONBATTERIER



UN 3481: LITIUMJONBATTERIER I UTRUSTNING,  
(d.v.s. i en batteridrivna produkt) eller

LITIUMJONBATTERIER FÖRPACKADE TILLSAMMANS MED UTRUSTNING (d.v.s. förpackade tillsammans med en batteridrivna produkt)

#### ADR, RID

Särskilda bestämmelser: 188, 230, 310, 376, 377, 636

Förpackningsanvisningar: P903, P908, P909, LP903, LP904 Tunnelkategori E

	<p><b>Säkerhetsinformation för litiumjonbatterier för sladdlösa elektriska verktyg och elektrisk trädgårdsutrustning</b></p>	
---	--	---

Jan 2025

**IMDG-koden**

Särskilda bestämmelser: 188, 230, 310, 348, 360, 376, 377  
Förpackningsanvisningar: P903, P908, P909, LP903, LP904  
EmS: F-A, S-I  
Stuvningskategori A

**ICAO, IATA-DGR**

Särskilda bestämmelser: A88, A99, A154, A164, A181, A182, A183, A185, A201  
Förpackningsanvisningar: 965, 966, 967

**Alla transportmedel**

[Testmetoder och krav

Enligt de föreskrifter gällande farligt gods som gäller för litiumbatterier måste varje ny typ av cell eller batteri ha klarat alla tester som listas i UN Manual of Tests and Criteria, del III, avsnitt 38.3. Detta gäller i synnerhet i fall där flera celler eller batterier har kombinerats till nya batterier (batteripaket. Det bör därför bekräftas här att batterier som distribueras av tillverkaren/leverantören har klarat respektive tester.

Dessa krav gäller även använda batterier. Använda batterier som är intakta och oskadade kan i allmänhet transporteras i enlighet med bestämmelserna för oanvända batterier]

För defekta eller skadade batterier gäller strängare regler. Dessa regler kan förbjuda transport helt. Ett allmänt förbud gäller för lufttransport (IATA DGR – specialbestämmelse A154).

För transport av använda men oskadade batterier, se respektive särskilda bestämmelser.

Batterier som betraktas som avfall och som skickas till återvinning eller kassering får inte transporteras genom lufttransport (IATA Specialbestämmelse A 183).

Undantag måste godkännas i förväg av de behöriga myndigheterna i ursprungslandet och flygbolagets land.

**15. INFORMATION OM FÖRESKRIFTER OCH BESTÄMMELSER**

Oavsett form, volym, vikt och användningsområde omfattas batterier i EU av respektive lands nationella tillämpning av det europeiska batteridirektivet (2006/66/EG) eller den europeiska batteriförordningen ((EU) 2023/1542). Det omfattar men är inte begränsat till regler gällande placeringen på marknaden samt insamling, hantering och återvinning av batterier.

Regler för transport enligt IATA, ADR, IMDG, RID. Se avsnitt 14.

**16. ÖVRIG INFORMATION**

Denna information ger vägledning för följande av lagstadgade krav, men ersätter dem inte. Den bygger på den kunskap vi har för närvarande.

Ovanstående information har sammanställts enligt vad vi vet och tror är korrekt.

Informationen representerar inga garantier. Distributörer och användare av produkten måste själva ta ansvar för att följa tillämpliga lagar och bestämmelser.