



Produktinformation

Används för att uppfylla OSHA:s Hazard Communication Standard 29 CFR 1910.1200. Denna standard måste konsulteras för specifika krav.

SEKTION 1: PRODUKT- & FÖRETAGSINFORMATION

Produktnamn: Lithium-ion Batteri - Uppladdningsbart	Ritningsnummer: MSDS150014-02
	Utgivningsdatum: Oktober 2015
	Ersättningsdatum: N/A
Techtronic Product Development Limited eller Techtronic Industries (Dongguan) Co. Ltd.	Telefonnummer: +852 2402 6888
24/F, CDW Building, 388 Castle Peak Road, Tsuen Wan, Hong Kong	Telefonnummer vid nödsituation: +1-800-424-9300 (endast USA)
www.ttigroup.com	Internationellt telefonnummer: +1 703-741-5970

PRODUKTNUMMER: Se bilaga I

SEKTION 2: FARLIGA EGENSKAPER

Hälsa	Miljö	Fysiskt
Ögonirritation: Ingen klassificerad fara	Akut gift: Ingen klassificerad fara	Brandfarlig vätska: Ingen klassificerad fara
Hudirritation: Ingen klassificerad fara	Kroniskt gift: Ingen klassificerad fara	
Akut gift genom munnen: Ingen klassificerad fara		
Akut gift genom inandning: Ingen klassificerad fara		

GHS etikett

Ingen tillämplig märkning

Faroangivelser	Skyddsangivelser
Ingen exponering under rutinhantering av produkt	

SEKRETESSBELAGD RISK

Detta material är inte farligt enligt kriterierna i OSHA Hazard Communication Standard 29CFR 1910.1200. Denna produktinformation innehåller värdefull information för säker hantering och korrekt användning av denna produkt. Spara denna produktinformation för framtida referens.

ANNAN FARA

Brandrisk:

Organiska komponenter kommer förbrännas om batterierna brinner. Förbränning av cellinnehåll kan orsaka utveckling av vätefluorid.

Potentiell hälsorisk:

Fluorid stör nervimpulsöverföring som kan orsakar svår smärta eller minskad känsel.

VARNING:

Ingen exponering under rutinhandling av produkt. Fluorvätesyra vid brandbekämpning: Denna information ges till professionella brandmän där lagerbränder orsakade av andra brinnande material kan innebära brandrisk för batterierna. Detta avsnittet är enbart för brandbekämpning.

SEKTION 3: SAMMANSÄTTNING / INFORMATION OM BESTÅNDSDELAR

Kemiskt namn	CAS #	Konsentration
Aluminiumfolie	7429-90-5	0.1 - 10
Bifenyl (BP)	92-52-4	0.1 - 0.3
Kopparfolie	7440-50-8	0.1 - 10
Linjära och cykliska karbonat lösningsmedel	N/A	0 - 20
Grafitpulver / kol	7440-44-0	0 - 30
Metalloxid (egentillverkad)	Konfidentiell	0 - 50
Litiumhexafluorofosfat (LiPF ₆)	21324-40-3	0 - 5
Polyvinylidenfluorid (PVDF)	24937-79-9	0 - 10
Styrenbutadiengummi (SBR)	N/A	0 - 5
Aluminium, stål, nickel och andra inerta material	N/A	Resterande

SEKTION 4: FÖRSTA HJÄLPEN ÅTGÄRDER

Ingen exponering under rutinhandling av produkten. Risk för exponering sker endast om batteriet mekaniskt eller elektriskt missbrukas.

Ingen effekt har visats i rutinhandling vid användning i/på ögonen, huden eller inandning. Förtäring är inte troligt, med tanke på den fysiska storleken på batteriet. Vid förtäring kontakta omedelbart läkare.

Om exponering görs på batteriets interna delar på grund av skadade ytterhölje rekommenderas följande åtgärder:

ÖGONKONTAKT:

Spola med vatten i 15 minuter utan att gnugga och sök därefter läkarvård omedelbart.

HUDKONTAKT:

Tvätta omedelbart med tvål och vatten. Om irritation består sök läkarvård.

INANDNING:

Lämna området omedelbart och sök frisk luft och uppsök därefter läkarvård.

FÖRTÄRING:

Vid förtäring sök omedelbart läkarvård.

SEKTION 5: ÅTGÄRDER VID BRAND

NFPA 704 Brandklass



HMIS



0 (Minimal)
1 (Slight)
2 (Moderate)
3 (Serious)
4 (Severe)

LÄMPLIGA MEDEL VID SLÄCKNING:

Vattenspray, koldioxid, torrt kemiskt pulver eller lämpligt skum. Använd medel med hänsyn till omgivande material.

OLÄMPLIGA MEDEL VID SLÄCKNING:

Inga.

FÖRBRÄNNINGSPRODUKTER:

Organiska komponenter kommer att ta eld vid en eventuell eldsvåda. Förbränning av cellinnehållet kan orsaka utveckling av vätefluorid. Vid brand i ett angränsande område, använd vatten, CO₂, eller brandsläckare med pulver om battericellerna är förpackade i sina ursprungliga behållare eftersom brandens bränsle i grunden är pappersprodukter.

SKYDD FÖR BRANDMÄNN:

Behandling av fluorvätesyra vid brandbekämpning: Denna information ges till professionella brandmän vid bekämpning av en lagerbrand där eldsvåda kan bränna batterierna. Detta avsnitt behandlas enbart för att kunna bekämpa eventuell brand.

SEKTION 6: ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGA UTSLÄPP

PERSONLIGA SKYDDSÅTGÄRDER:

Använd industrikläder vid normal användning. Vid behandling av stora behållare med batterier bör skor med stålhätta användas.

MILJÖSKYDDSÅTGÄRDER:

Inga särskilda åtgärder krävs.

METOD FÖR SKYDDÅTGÄRAN:

Transportbehållare utomhus. Brända batterier och brandavfall ska sorteras och förvaras som farligt avfall. Batterier som inte är utsatt för skada behandlas inte som farligt avfall. En brand med över 100 kg brända batterier kommer sannolikt att kräva rapportering till miljötjänstemän. Rådgör alltid och följ alla internationella, federala och lokala miljölagar.

METODER FÖR RENSNING:

Ingen data finns tillgänglig

ANNAN INFORMATION:

Ingen data finns tillgänglig

SEKTION 7: HANTERING OCH FÖRVARING

HANTERING:

Använd endast godkänd laddningsutrustning. Krossa, elda eller montera inte isär batteriet.

FÖRVARING:

Förvaras på sval och torr plats avskilt från gnistor och lågor i temperatur mellan -60 - 125°C. Batteriet ska laddas i temperatur mellan 0 - 45°C.

SEKTION 8: EXPONERINGEN / PERSONLIGT SKYDD

Kemiskt namn	OSHA PEL	ACGIH TLV	California Prop 65 Reg. Y/N	IARC/NTP Y/N
Aluminiumfolie	TWA 5mg/m ³ *	TWA 5mg/m ³ *	N	N
Bifenyl (BP)	NA	NA	N	N
Kopparfolie	NA	NA	N	N
Linjära och cykliska karbonat lösningsmedel	NA	NA	N	N
Grafitpulver / kol	NA	NA	N	N
Metalloxid eller annan elektrolyt (egenutvecklad)	NA	NA	N	N
Litiumhexafluorofosfat (LiPF ₆)	NA	NA	N	N
Polyvinylidenfluorid (PVDF)	NA	NA	N	N
Styren-butadiengummi (SBR)	NA	NA	N	N
Aluminium, stål, nickel och andra inerta material	NA	NA	N	N

SKYDD AV ÖGON:

Inte nödvändigt vid normala användningsförhållanden.

SKYDD AV HUD:

Inte nödvändigt vid normala användningsförhållanden.

ANDNINGSSKYDD:

Inte nödvändigt vid normala användningsförhållanden.

TEKNISK KONTROLL:

Inte nödvändigt vid normala användningsförhållanden.

ALLMÄNNA HYGIENRESTRIKTIONER:

Inte nödvändigt vid normala användningsförhållanden.

RIKTLINJER VID ANVÄNDANDE:

Inte nödvändigt vid normala användningsförhållanden.

SEKTION 9: FYSISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

Datan representerar typiska värden och är inte avsedda att användas som specifikation. NA=Inte tillämpbar; ND=Inte bestämd

Fysiskt tillstånd:	Fast ämne	Viskositet:	NA
Färg:	NA	Övre explosionsgräns (vol % i luft):	NA
Doft:	Doftfri	Lägre explosionsgräns (vol % i luft):	NA
Doftvärde:	NA	Ångtryck:	NA
pH:	NA	Ångdensitet:	NA
Smält/frys punkt:	NA	Relativ densitet:	NA
VOC innehåll:	NA	Upplösningsbar:	NA
Kokpunkt:	NA	Fördelningskoefficient:	NA
Antändningspunkt:	NA	Självantändningstemperatur:	NA
Avdunstningshastighet:	NA	Sönderdelningstemperatur:	NA
Specifik vikt:	NA	Brandfarlig (gas):Organiska komponenter kommer bränna om batteriet förbränns	

SEKTION 10: STABILITET OCH REAKTIVITET

OFÖRENLIGA MATERIAL:

Vatten, värme och starka syror.

NEDBRYTNINGSPRODUKTER KAN INKLUDERA:

Vätefluorid, fosforoxider, kolmonoxid, koldioxid, litiumhydroxid, manganoxider, aluminiumoxid, möjliga fluorföreningar, kolsot.

FÖRHÅLLANDEN SOM BÖR UNDVIKAS:

Blötlägg, krossa, kasta eller montera inte isär batteriet. Utsätt det heller inte för värme över 100°C (212°F). Stålhöljet upplöses långsamt i starka mineralsyror.

POLYMERISATION:

Farlig polymerisering kommer inte att inträffa. Nedbrytning förekommer inte i normal temperatur.

KEMISK STABILITET:

Denna produkt är stabil.

REAKTIVITET:

Farlig polymerisering kommer inte att inträffa. Nedbrytning förekommer inte i normal temperatur.

SEKTION 11: GIFTINFORMATIONSCENTRALEN

SANNOLIKA HÄNDELSER: Inandning eller ögon- eller hudkontakt

Ögonkontakt, hudkontakt, inandning vid ett bränt batteri. Fluorvätesyra är starkt frätande. Kontakt med vätefluoridångor skall undvikas. Tillåten exponeringsgräns är 3ppm. Vid kontakt med vätefluorid bör samtliga omedelbart lämna området och söka första hjälpen **och** akut medicinsk vård. Symptom kan vara försenad. Fluoridjoner penetrerar lätt huden som kan orsaka skador. Fluorid stör nervimpulsöverföring som kan orsaka svår smärta eller minskad känsel. Skölj omedelbart ögon eller hud med vatten i minst 20 minuter för att neutralisera surheten. Avlägsna alla förorenade kläder eller material och blötlägg kläder i bensalkoniumklorid efter tvätt. Efter spolning av de drabbade områdena, bör en iskallt vattenlösning av bensalkoniumklorid eller 2,5% kalciumglukonat gel placeras som reagera mot fluoridjon. Kompress kan användas för de områden där spolning är mindre praktiskt. Medicinskt förband bör bytas ut var annan minut.

AKUT SYMPTOM OCH EFFEKT:

Inandning: Inga övriga uppgifter kända.
Ögonkontakt: Inga övriga uppgifter kända.
Hudkontakt: Inga övriga uppgifter kända.
Förtäring: Inga övriga uppgifter kända.

ANNAT:

Inga övriga uppgifter kända.

SEKTION 12: MILJÖ INFORMATION

EKOTOXIKOLOGISK INFORMATION:

Ingen i rutinhandling av produkten.

GIFTIGHET:

Ingen data tillgänglig

PERSISTENS OCH NEDBRYTBARHET (BIOPERSISTENCY & NEDBRYTBARHET):

Ingen i rutinhandling av produkten.

POTENTIAL FÖR BIOACKUMULERING:

Ingen i rutinhandling av produkten.

RÖRLIGHET:

Ingen i rutinhandling av produkten.

ANDRA NEGATIVA EFFEKTER:

Ingen data tillgänglig

SEKTION 13: AVFALLSHANTERING

AVFALLSHANTERING:

Kassera i enlighet med tillämpade nationella regler. Rådgör alltid och följ alla internationella, federala, provinsiella / statliga och lokala föreskrifter för avfallshandling gällande farligt avfall. I vissa fall krävs återvinning av använd produkt. Batteri återvinning uppmanas. Litium-Ion batterier är säkra för deponering i den normala kommunala avfallet eftersom de inte definieras av den federala regeringen som farligt avfall. Dock kan Litium-Ion batterier återvinnas.

Denna produkt innehåller inte kvicksilver, kadmium eller litium (metall).

FÖRVARA ELLER UTSÄTT INTE batterierna för en temperatur högre än 100°C (212°F).

SEKTION 14: TRANSPORTINFORMATION

AMERIKANSK REGLERING KRING FARLIGT GODS (LANDTRANSPORT)

Transportbeskrivning:

UN3480 Lithium-ion batterier; UN3481 Lithium-ion batterier förpackade med eller en del av utrustning; Klass 9.

TPD Ltd. Lithium-ion batterier ska transporteras i enlighet med tillämpliga krav i HMR "49 CFR 173.185".

KANADENSISK REGLERING KRING FARLIGT GODS (LANDTRANSPORT)

Transportbeskrivning:

UN3480 Lithium-ion batterier; UN3481 Lithium-ion batterier förpackade med eller en del av utrustning; Klass 9.

TPD Ltd. Lithium-ion batterier som ska transporteras i enlighet med tillämpliga krav i TDG "Part 2" (Section 2.43), eller TDG "Schedule 2" (Special Provision 34), som tillämpligt.

INTERNATIONELL REGLERING KRING FARLIGT GODS (LUFT-, SJÖ- & LANDTRANSPORT)

Transportbeskrivning:

UN3480 Lithium-ion batterier; UN3481 Lithium-ion batterier förpackade med eller en del av utrustning; Klass

9. TPD Ltd. Lithium-ion batterier som ska transporteras i enlighet med tillämpliga krav i DG Regelverk:

- IATA Dangerous Goods Regulations (56th Edition) och ICAO Technical Instructions (2015-2016): Förpackningsinstruktioner 965; 966; 967. Tillämpa sektion I, sektion IB eller sektion II, som tillämpligt.
- IMDG kod: Förpackningsinstruktion P903, eller Särbestämmelser 188, som tillämpligt.
- UN Modellregelverk vid transport av farligt gods: Förpackningsinstruktioner P903, eller Särbestämmelser 188, som tillämpligt.
- UN Europeisk överenskommelse (ADR/RID/ADN): Förpackningsinstruktioner P903, eller Särbestämmelser 188, som tillämpligt.
- Australian Dangerous Goods (ADG): Förpackningsinstruktioner P903, eller Särbestämmelser 188, som tillämpligt.

VIKTIGA FAKTORER:

Korrekt klassificering, förpackning, och dokumentationskrav för transport av Litium-Ion-batterier är beroende av batteriernas egenskaper:

- a.) Märkta på 100 Watt-timmar (Wh) eller mindre
- b.) En effekt på mer än 100Wh

Litium-Ion-batterier med 100Wh effekt eller mindre är undantagna från vissa klass 9 DG krav. Kontrollera alltid aktuella överensstämmelser kring Lithium-ion batterier, GD föreskrifter styr aktuellt transportsätt. När du är osäker, kontakta transportören eller andra utbildade för farligt gods för att bekräfta acceptans.

UN 38.3 BATTERI TRANSPORT TEST:

Uppladdningsbara Lithium-Ion-batterier som anges i bilaga I har blivit godkänd för relevant transportprovningsskrav som beskrivs i UN Manual of Tests and Criteria, Del III, Sektion 38.3.

UN 38.3 testrapporter finns att tillgå på företagets huvudkontor, Techtronic Product Development Limited med placering 24 / F, CDW Building, 388 Castle Peak Road, Tsuen Wan, Hong Kong.

SEKTION 15: FÖRESKRIFTER

GLOBALT VARULAGER:

TSCA: USA	Se sektion 14. Kompatibel med relevanta transportprovningsskrav som beskrivs i UN Manual of Tests & Criteria, Del III, Sektion 38.3.
DSL: Kanada	Se sektion 14. Kompatibel med relevanta transportprovningsskrav som beskrivs i UN Manual of Tests & Criteria, Del III, Sektion 38.3.
ECL: Korea	Kompatibel med relevanta transportprovningsskrav som beskrivs i UN Manual of Tests & Criteria, Del III, Sektion 38.3.
PICCS: Filipinerna	Kompatibel med relevanta transportprovningsskrav som beskrivs i UN Manual of Tests & Criteria, Del III, Sektion 38.3.
ENCS: Japan	Kompatibel med relevanta transportprovningsskrav som beskrivs i UN Manual of Tests & Criteria, Del III, Sektion 38.3.
AICS: Australien	Kompatibel med relevanta transportprovningsskrav som beskrivs i UN Manual of Tests & Criteria, Del III, Sektion 38.3.
IECS: Kina	Kompatibel med relevanta transportprovningsskrav som beskrivs i UN Manual of Tests & Criteria, Del III, Sektion 38.3.
EINECS: EU	Kompatibel med relevanta transportprovningsskrav som beskrivs i UN Manual of Tests & Criteria, Del III, Sektion 38.3.

SARA 313 Information:

SARA Title III sektion 313: Denna produkt innehåller inte reglerade halter av någon giftig kemikalie som omfattas av rapporteringskrav för sektion 313 i Del III av Superfund Amendments and Reauthorization Act 1986 (SARA) och 40 CFR Del 372.

Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act of 1986 (Proposition 65)

Denna produkt innehåller inte reglerade halter av någon giftig kemikalie som omfattas av rapporteringskraven i "Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act of 1986 (Proposition 65)"

WHMIS: Kanadensisk arbetsplats

Denna produkt innehåller inte reglerade halter av någon giftig kemikalie som omfattas av rapporteringskraven.

SEKTION 16: ÖVRIG INFORMATION

FÖRKORTNINGAR:

TSCA	Toxic Substance Control Act
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	International Maritime Dangerous
OSHA	Occupational Safety and Health
IARC/NTP	International Agency for Research on Cancer/National Toxicology Program
SARA	Superfund Amendments and Reauthorization Act of 1986
ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
NIOSH/MSHA	National Institute for Occupational Safety Health/ Mine Safety and Health Administration
WHMIS	Workplace Hazardous Materials Information System

Framtagen av: Techtronic Product Development Limited

Batterierna refereras häri anses undantagna artiklar och inte omfattas av OSHA Hazard Communication Standard; därför krävs inte SDS. Detta ark tillhandahålls som en tjänst till våra kunder.

Den information och de rekommendationer som anges i detta dokument görs i god tro och får anses vara korrekt vid tidpunkten för beredning. **Techtronic Product Development Limited lämnar inga garantier**, uttryckliga eller underförstådda avseende i dessa uppgifter eller resultat som kan erhållas från användning därtill.

Bilaga I

Översikt batterikit:

Varumärke	Modell	Volt (V)	Kapacitet (Ah)	Beräknad kapacitet (Wh)
Ryobi	AP4001	4	1.5	6
Ryobi	CB121L	12	1.3	15.6
Ryobi	P102	18	1.3	23.4
Ryobi	P105	18	2.6	46.8
Ryobi	P107	18	1.5	27
Ryobi	P108	18	4.0	72
Ryobi	HP108L	8	1.3	10.4
Ryobi	HP44L	4	1.3	5.2
Ryobi	OP242	24	2.6	62.4
Ryobi	OP243	24	1.5	36
Ryobi	OP4015	40	1.3	52
Ryobi	OP4026	40	2.6	104
Ryobi	OP4040	40	4.0	160
Ryobi	BSPL1213	12	1.3	15.6
Ryobi	RB12L13	12	1.3	15.6
Ryobi	BPL1414	14.4	1.4	21.16
Ryobi	RB1415	14.4	1.5	21.6
Ryobi	RB1425	14.4	2.5	21.6
Ryobi	RB18L13	18	1.3	23.4
Ryobi	RB18L26	18	2.6	46.8
Ryobi	RB18L15	18	1.5	27
Ryobi	RB18L40	18	4.0	72
Ryobi	RB18L25	18	2.5	45
Ryobi	RB18L50	18	5.0	90
Ryobi	R8DD-L13	8	1.3	10.4
Ryobi	BPL3615	36	1.5	54

Bilaga I

Översikt batterikit (fortsättning):

Varumärke	Modell	Volt (V)	Kapacitet (Ah)	Beräknad kapacitet (Wh)
Ryobi	BPL3626	36	2.6	108
Ryobi	BPL3640	36	4.0	144
Ryobi	BPL3640D	36	4.0	144
Ryobi	BPL3650D	36	5.0	180
Ryobi	BPL3626D	36	2.6	108
Ryobi	BPL3625D	36	2.5	90
Ryobi	ES9200	5	0.4	2
Ryobi	OP4050	40	5.0	200
Ryobi	BPL3650D	36	5.0	180
Ryobi	BPL3650	36	5.0	180