

## Säkerhetsdatablad

### Litiumjon uppladdningsbart batteri (batteripaket och produkt med integrerade celler)

SKIL BV

Datum: 1/4/2017

## LEGAL ANMÄRKNING

Dessa batterier är varken "ämnen" eller "beredningar" enligt REACH-förordningen 1907/2006 EG. De måste dock betraktas som "artiklar" som inte är avsedda att frigöra ämnen under normala eller rimligt förutsebara användningsvillkor. Därför krävs det inte att tillhandahålla ett säkerhetsdatablad enligt artikel 31 i REACH-förordningen (EG) 1907/2006.

## 1. IDENTIFIKATION AV PRODUKTET OCH FÖRETAGET

### Handelsnamn

SKIL litiumjon-uppladdningsbart batteri (batteripaket och produkter med integrerade celler)

### Tillverkare / leverantör

Företag: SKIL BV

Adress: Konijnenberg 62 4825 BD Breda Nederländerna

Webbplats: [www.skil.com](http://www.skil.com)

## 2. IDENTIFIKATION AV FARA

Litiumjonbatterier har en gastät tätning och är inte farliga när de används och hanteras i enlighet med tillverkarens specifikationer.

## 3. SAMMANSÄTTNING / INFORMATION OM BESTÅNDSDELAR

### Karakterisering

Batteripaketet innehåller celler med litiummetalloxidkatod.

### Viktig information

Batteriet ska inte öppnas, värmas upp till temperaturer över 120 ° C eller brännas, eftersom exponering för dess innehåll kan vara farligt under vissa förhållanden. Produkten innehåller varken metalliskt litium eller litiumlegeringar.

**Komposition:** Litiummetalloxid i form av  $\text{LiMO}_2$  (M = Co, Ni, Mn, Al), blandningar av metallerna är möjliga

**Katod:** Litiummetallfosfat i form av  $\text{LiMPO}_4$  (M = Fe, Y, Co, Mn)  
Litiummanganspinel i form av  $\text{LiMn}_2\text{O}_4$   
Polyvinylidenfluorid (bindemedel)  
Grafit (ledande material)

**Anod:** Kol (aktivt material)  
Polyvinylidenfluorid (bindemedel)

**Elektrolyt:** Organiska lösningsmedel (icke vattenhaltiga vätskor)  
Litiumsalt

Produkten innehåller inte metalliskt litium eller litiumlegeringar.

## 4. VID FÖRSTA HJÄLP

### Hud- eller ögonkontakt med frisatta ämnen (elektrolyt)

Skölj ögonen noggrant med vatten i minst 15 minuter. Kontakta läkare.

### Kemiska brännskador

Kemiska brännskador kräver lämplig behandling. Kontakta läkare.

## **Andningsvägar**

Vid intensiv rökgenerering eller gasutsläpp ska du omedelbart lämna rummet. Vid stora mängder och irritation i luftvägarna, kontakta läkare. Se till att ventilationen är tillräcklig.

## **Svalg**

Skölj munnen och närheten med vatten. Kontakta läkare omedelbart.

## **5. ÅTGÄRDER VID BRAND**

Bränder från litiumbatterier kan i princip bekämpas med vatten. Det finns inget behov av ytterligare eller speciella släckmedel. Omgivande bränder kan bekämpas med konventionella släckmedel. Batteriets eld kan inte betraktas separat från den omgivande elden.

Kylningseffekten av vatten förhindrar effektivt omgivande eld från att spridas till batterier som ännu inte har nått den kritiska tändningstemperaturen ("termisk språng").

Minska brandbelastningen genom att separera stora mängder och flytta dem bort från riskområdet.

Under en brand kan gas utvecklas som kan orsaka skador i luftvägarna. Var noga med andningsskyddet.

## **6. ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGA UTSLÄPP**

När batteriet är skadat kan batteriet frigöra elektrolyt. Förslut batterierna i en lufttät plastpåse, tillsatt torr sand, kritpulver (CaCO<sub>3</sub>) eller vermikulit. Spår av elektrolyt kan absorberas med torra pappershanddukar. Använd skyddshandskar för att förhindra direkt kontakt med huden. Skölj noggrant förorenade områden med vatten.

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

## **7. HANTERING OCH LAGRING**

### **Hantering och arbets säkerhet**

#### **Hantera urladdade batterier med försiktighet**

Batterier utgör en risk eftersom de kan leverera en mycket hög kortslutningsström när de laddas ur. Även om de verkar vara urladdade måste litiumjonbatterier behandlas lika noggrant som om de inte laddas ur.

#### **Undvik stöt och fysisk skada**

Stöt och genomträngning kan skada batteriet. Detta kan orsaka läckage, värmeproduktion, rök, eld eller explosion.

#### **Håll batterier borta från andra metallföremål.**

Paperclips, mynt, nycklar, spikar, skruvar eller andra metallföremål kan korta terminalerna. Detta kan orsaka brännskador eller brand.

#### **Under försämrade förhållanden kan vätska frigöras från batteriet**

Undvik kontakt med batterivätskor. Skölj med vatten. Vid kontakt med ögonen, sök också medicinsk hjälp. Vätska som frigörs från batteriet kan orsaka irritation eller kemiska brännskador.

#### **Utsätt inte batteriet för eld eller överdriven temperatur**

Exponering för eld eller temperatur över 130 ° C kan orsaka brand, explosion och personskador. Förbränn inte batterierna förutom på tillåtna avfallsförbränningsanläggningar.

#### **Demontera inte batterier**

Demontering eller modifiering av batteriet kan skada skyddskretsen. Detta kan orsaka värmeproduktion, rök, eld eller explosion.

### **Sänk inte ned batterier i vätskor som vatten eller drycker**

Exponering för vätskor kan skada batteriet. Detta kan orsaka värmeproduktion, rök, eld eller explosion.

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

Laddare som inte är lämpliga för att ladda batteriet kan skadas. Detta kan orsaka brand.

### **Använd sladdlösa elverktyg och elektrisk trädgårdsutrustning endast med avsedda batterier.**

Användning av sladdlösa elverktyg och elektrisk trädgårdsutrustning med andra batterier kan leda till batteriskador. Detta kan orsaka brand och personskada.

### **Använd inte skadade eller modifierade batterier**

Skadade eller modifierade batterier kan uppvisa oförutsägbara risker. Detta kan orsaka brand, explosion och personskada.

### **Använd inte defekta batterier.**

Sluta omedelbart använda batterier om avvikelser noteras, till exempel lukt, värme, missfärgning eller deformation. Annars kan batteriet skadas. Detta kan orsaka värmeproduktion, rök, eld eller explosion.

### **Förvaring**

Observera alltid varningsmeddelanden på batterier och i bruksanvisningen. Använd endast rekommenderade batterityper.

Litiumbatterier förvaras företrädesvis vid omgivningstemperatur och på torra platser (max 50 ° C). Stora temperaturfluktuationer ska undvikas. (Till exempel, förvara inte i närheten av värmeelement, utsätt dem för solljus under långvariga perioder).

Rådfråga lokala myndigheter och försäkringsbolag när du förvarar stora mängder litiumbatterier.

## **8. BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN / PERSONLIGT SKYDD**

Inte tillämplig. Litiumjonbatterier är produkter som inte släpper ut ämnen under normala och rimligt förutsebara användningsförhållanden. Därför finns det normalt inget behov av exponeringskontroller och personligt skydd

## **9. FYSISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER**

Kompakta batterier med (plast) skal

## **10. STABILITET OCH REAKTIVITET**

När en högre temperaturgräns på (t.ex. 130 ° C) överskrids, kan batterier spricka eller tryckavlastningsmekanismen kan aktiveras.

Överskridande en lagringstemperatur på 60 ° C kan leda till snabbare åldrande och för tidig funktionsförlust.

## **11. TOXIKOLOGISK INFORMATION**

Litiumjonbatterier är produkter som inte släpper ut ämnen under normala och rimligt förutsebara användningsförhållanden. Vid skada kan ingredienser frisläppas.

## **12. EKOLOGISK INFORMATION**

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

## **13. AVFALLSHANtering**

I EU får begagnade batterier inte kastas med hushållsavfall och inte blandas med batterier i andra system för att förhindra risk för människor och miljö och inte förvärta återvinningen.

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

Enligt EU: s batteridirektiv är litiumbatterier märkta med symbolen som indikerar "separat insamling".

För att förhindra kortslutningar och tillhörande uppvärmning får litiumbatterier inte förvaras eller transporteras i bulkform och utan skydd. Lämpliga åtgärder mot kortslutningar inkluderar:

- Placera batterierna i originalförpackning eller i en plastpåse.
- Individuellt skydd för batterikontakter (t.ex. med isolerande tejp)
- inbäddning i torr sand

## 14. TRANSPORTINFORMATION

Kommersiell transport av litiumjonbatterier omfattas av bestämmelser om farligt gods. Transportförberedelser och transporter ska endast utföras av lämpligt utbildad

personal och / eller processen måste åtföljas av experter med lämplig kunskap eller kvalificerade företag.

### Transportbestämmelser

Litiumbatterier omfattas av följande bestämmelser och undantag för farligt gods baserat på respektive giltig revidering:

Klass 9

UN 3480: LITIUMJONBATTERIER

UN 3481: LITIUMJONBATTERIER FÖR INSTRUMENT (dvs insatt i batteridrivna produkter) eller

LITIUMJONBATTERIER FÖRPACKADE MED INSTRUMENT (dvs. packade tillsammans med batteridrivna produkter)

### ADR, RID

Special provisions: 188, 230, 310, 376, 377, 636

Packing instructions: P903, P908, P909, LP903, LP904

Tunnel category E

### IMDG Code

Special provisions: 188, 230, 310, 348, 360, 376, 377

Packing instructions: P903, P908, P909, LP903, LP904

EmS: F-A, S-I

Stowage category A

### ICAO, IATA-DGR

Special provisions: A88, A99, A154, A164, A181, A182, A183, A185, A201

Packing instructions: 965, 966, 967

### Alla transportlägen

Testmetoder och krav

I enlighet med bestämmelserna om farligt gods för litiumbatterier måste varje ny typ av cell eller batteri ha klarat alla tester som anges i FN: s handbok för tester och kriterier, del III, avsnitt 38.3. Detta gäller särskilt även om flera celler eller batterier har monterats i nya batterier (batteripaket eller batteriaggregat). Därför bör det bekräftas att batterier som distribuerats av tillverkaren / leverantören har klarat de respektive testerna.

Dessa krav gäller även begagnade batterier. Använda batterier som är intakta och oskadade kan vanligtvis transporteras enligt bestämmelserna för oanvända batterier

Defekta eller skadade batterier omfattas av strängare bestämmelser. Dessa regler kan förbjuda transporten helt. Ett allmänt förbud gäller lufttransport (IATA DGR - specialbestämmelse A154).

För transport av begagnade - men inte skadade - batterier, se respektive specialbestämmelser.

Avfallsbatterier och batterier som skickas för återvinning eller bortskaffande är förbjudna från lufttransport (IATA Special Bestämmelse A 183).

Undantag måste godkännas i förväg av den behöriga myndigheten i ursprungslandet och respektive flygbolags land.

## **15. GÄLLANDE UPPLYSNINGAR**

Oavsett form, volym, vikt och applicering är batterier i EU föremål för respektive nationellt genomförande av det europeiska batteridirektivet (2006/66 / EG). Det inkluderar men är inte begränsat till bestämmelser om utsläppande på marknaden, insamling, behandling och återvinning av batterier.

Transportreglerna är enligt IATA, ADR, IMDG, RID. Se avsnitt 14.

## **16. ÖVRIG INFORMATION**

Denna information ger hjälp för att följa lagkrav, men ersätter inte dem. Det är baserat på vår nuvarande kunskap.

Ovanstående information sammanställdes efter bästa kunskap och tro.

Vi kan emellertid inte acceptera något ansvar för fel eller underlåtenhet, och inte heller för följdskador som uppstår.

Informationen representerar inga garantier. Distributörer och användare av produkten måste ta sitt eget ansvar för att följa gällande lagar och förordningar.