

Akku Power GmbH

Paul-Strähle-Strasse 26
73614 Schorndorf

Telefon: +49 (0) 7181 / 97735 - 0
Fax: +49 (0) 7181 / 97735 - 29
Amtsgericht: Stuttgart HRB 281758

hiip://w www.aku-power.com
E-post: info@aku-power.com
Företagsledare: David Bech

PRODUKTENS SÄKERHETSATABLAD

SÄKERHETSATABLAD FÖR MATERIALETT

Litiumjonmanganoxidbatteri
Litiumjonmanganoxidbatteri

Artikelnr.: 104862 / 443147 / Artikelnr.: 104862 / 443147

Enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH) gäller skyldigheten att tillhandahålla ett säkerhetsdatablad endast för ämnen och preparat. Batterier omfattas inte av kraven i denna förordning.

Enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH) måste ett säkerhetsdatablad endast tillhandahållas för ämnen och preparat.
Batterier påverkas inte av kraven i denna förordning.

1. Produktnamn och tillverkarens identifikationsuppgifter

Produktbeteckning och tillverkarens namn

Identifiering:

Identifiering:

Produktkategori: Litiumjonbatteri

Produktkategori *Litiumjonbatteri*

Namn: 10S2P

Modellnamn

Nominell spänning: 36V

Nominell spänning

Nominell kapacitet: 5,96 Ah

Nominell kapacitet

Nominell energi: 214,56 Wh

Nominell energi

Kemiskt system: Litiummanganoxid/grafit

Kemiskt system *Litiummanganoxid / Grafit*

Uppladdningsbar: Ja

Uppladdningsbar *Ja*

Producent:

Tillverkare

Namn och adress:

Namn och adress

Akku Power GmbH

Paul-Strähle-Str. 26
D-73614 Schorndorf

Telefon / telefon: +49 (0) 7181 / 79935-0

Fax / fax: +49 (0) 7181 / 79935-29

E-post / e-post: info@aku-power.com

Akku Power GmbH

Paul-Strähle-Strasse 26
73614 Schorndorf

Telefon: +49 (0) 7181 / 97735 - 0
Fax: +49 (0) 7181 / 97735 - 29
Amtsgericht: Stuttgart HRB 281758

hiip://w www.aku-power.com
E-post: info@aku-power.com
Företagsledare: David Bech

2. Identifiering av risker

Möjliga faror

Klassificering: Litiumjonbatteriet har en nominell energi på > 100 Wh och är därför föremål för specifika bestämmelser som anges i lagen om farligt gods.

Klassificering: Detta litiumjonbatteri har en nominell energi på > 100 Wh, vilket är anledningen till att det omfattas av vissa särskilda bestämmelser enligt lagen om farliga ämnen.

Faror: Litiumjonbatterier kan vid felaktig hantering utgöra en risk för brand, explosion eller kemisk skada. Kortslut, punktera, förbränna, krossa, sänka aldrig ner i vatten, urladda med våld eller utsätta för temperaturer som överstiger produktens tillåtna gränsvärde. Läs bruksanvisningen noggrant. Vid normal användning kommer inga farliga ämnen att släppas ut eller komma i kontakt med giftiga ämnen. Risk för exponering föreligger endast vid felaktig hantering (mekanisk, termisk eller elektrisk), vilket orsakar aktivering av säkerhetsventiler och/eller bristning av batterihöljet. Konsekvenserna kan inkludera läckage av elektrolyt, reaktion mellan elektrodmaterial och fukt/vatten eller batteriventilation/brand/explosion, beroende på omständigheterna.

Faror: *Om litiumjonbatterier hanteras felaktigt kan de explodera eller orsaka brand eller kemiska brännskador. Batterier får inte kortslutas, punkteras, kastas i eld, krossas, doppas i vatten, urladdas med våld eller utsättas för temperaturer som överstiger produktens angivna driftsområde. Läs bruksanvisningen noggrant.*

Utsläpp av och kontakt med farliga och giftiga ämnen är inte möjlig under normala användningsförhållanden. Risk för exponering föreligger endast vid felaktig (mekanisk, termisk, elektrisk) användning som leder till aktivering av säkerhetsventiler och/eller att batterihöljet går sönder. Beroende på omgivningsförhållandena kan följande inträffa: elektrolytläckage, reaktion mellan elektrodmaterialen och fukt/vatten eller batteriventilation/brand/explosion.

Giftighet: Om ett batteri fattar eld kan röken eller ångorna som produceras irritera ögon, hud och luftvägar.

Giftighet: *Om ett batteri brinner uppstår rök eller ångor. Dessa kan orsaka ögon-, hud- och andningsskador. Irritationer i tarmarna.*

Akku Power GmbH
Paul-Strähle-Strasse 26
73614 Schorndorf

Telefon: +49 (0) 7181 / 97735 - 0
Fax: +49 (0) 7181 / 97735 - 29
Amtsgericht: Stuttgart HRB 281758

hiip://w www.aku-power.com
E-post: info@aku-power.com
Affärschef: David Bech

3. Sammansättning och information om ingredienser

Sammansättning och information om de enskilda komponenterna

Följande komponenter finns i den slutna cellen:

Följande komponenter finns i den förseglade cellen:

Del	Materialnamn	Intervall av koncentration (viktprocent)	CAS-nummer
Positiv elektrod	Metalloxider litiumövergång $\text{Li}[\text{M}]\text{m}[\text{O}]\text{n}$	20~60	12190-79-3 12057-17-9 182442-95-1
Basen av den positiva elektroden	Aluminium	1~10	7429-90-5
Negativ elektrod	Kol	10~30	7429-90-5
Basen av den negativa elektroden	Koppar	1~15	7440-44-0
Elektrolyt	Den organiska elektrolyten Det tillhandahåller huvudsakligen karbonaterster	5~25	Reserverad
Extern hölje	Aluminium, järn, laminerad plast i aluminium	1~30	7429-90-5; 7439-89-6

Komponent	Materialnamn	Koncentration intervall (viktprocent)	CAS-nummer
Positiv elektrod	Litiumövergång metalloxidat $\text{Li}[\text{M}]\text{m}[\text{O}]\text{n}$	20~60	12190-79-3 12057-17-9 182442-95-1
Positiv elektrods bas	Aluminium	1~10	7429-90-5
Negativ elektrod	Kol	10~30	7429-90-5
Negativ elektrods bas	Koppar	1~15	7440-44-0
Elektrolyt	Organisk elektrolyt innefattar huvudsakligen esterkarbonat	5~25	Konfidentiell
Ytterhölje	Aluminium, järn, laminerad aluminium plast	1~30	7429-90-5; 7439-89-6

Akku Power GmbH

Paul-Strähle-Strasse 26
73614 Schorndorf

Telefon: +49 (0) 7181 / 97735 - 0
Fax: +49 (0) 7181 / 97735 - 29
Amtsgericht: Stuttgart HRB 281758

http://www.aku-power.com
E-post: info@aku-power.com
Företagsledare: David Bech

4. Första hjälpen-åtgärder

Första hjälpen-åtgärder

Kemikalierna som anges i punkt 3 förvaras i en hermetiskt tillsluten behållare och kan därför inte läcka vid normal användning. Risken för läckage föreligger endast om behållaren manipuleras mekaniskt.

Kemikalierna som anges i avsnitt 3 är inneslutna i ett förseglat hölje så att de inte kan läcka ut vid normal användning.

Läckage kan endast orsakas av mekanisk skada på höljet.

Vid kemikaliespill, följ dessa instruktioner:

Om kemikalier läcker ut måste följande beaktas:

Inandning:

Utsläppta gaser kan orsaka irritation i luftvägarna. Ventilera omedelbart området eller flytta ut i frisk luft. I allvarigare fall, kontakta läkare.

Inandning:

Utsöndrande gaser kan orsaka irritation i luftvägarna. Vädra omedelbart eller lämna rummet för att komma ut i frisk luft. I allvarigare fall, kontakta omedelbart läkare.

Hudkontakt: Innehållet i ett öppnat batteri kan orsaka hudirritation.

Skölj det drabbade området noggrant med tvål och vatten.

Hudkontakt:

Hudirritationer kan uppstå. Tvätta huden noggrant med tvål och vatten.

Ögonkontakt: Ögonirritation kan uppstå. Skölj noggrant med vatten i 15 minuter och kontakta läkare.

Ögonkontakt:

Ögonirritation kan uppstå. Skölj omedelbart ögonen noggrant med vatten i 15 minuter och sök sedan läkarhjälp.

5. Brandförebyggande åtgärder

Brandbekämpningsåtgärder

Vid brand:

Använd endast pulversläckare av klass D.

Vid brand:

Använd endast brandsläckare av klass D (torrt pulver).

Uppmärksamhet:

Innan du börjar släcka elden, se till att du är i vindriktningen från lågorna för att undvika att andas in giftiga ångor.

Försiktighet:

Innan du börjar släcka elden, se till att gå till den sida av elden som vinden kommer ifrån. På så sätt kommer du inte att andas in några giftiga ångor.

Akku Power GmbH

Paul-Strähle-Strasse 26
73614 Schorndorf

Telefon: +49 (0) 7181 / 97735 - 0
Fax: +49 (0) 7181 / 97735 - 29
Amtsgericht: Stuttgart HRB 281758

hiip://w www.aku-power.com
E-post: info@aku-power.com
Företagsledare: David Bech

6. Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

Åtgärder som ska vidtas vid oavsiktligt läckage

Avlägsna elektrolytvätskan med en absorberande trasa.

Läckande elektrolytvätska bör torkas upp med en absorberande trasa.

Vid betydande utsläpp, bär följande:

Personlig skyddsutrustning bör bäras vid större läckor:

• **skyddskläder**

skyddskläder

• **gasmask för organiska gaser**

gasmask för skydd mot organiska gaser

• **skyddsglasögon**

skyddsglasögon

• **skyddshandskar**

skyddshandskar

7. Hantering och förvaring

Hantering och förvaring

Hantering: Batteriet får inte öppnas, demonteras, släppas inte från hög höjd och det får inte lödas fast.

Hantering: Öppna, krossa eller ta isär batteriet, låt det inte falla från hög höjd och löd inte fast något på det.

Ladda: Laddningstemperaturen måste vara mellan 0 °C och +45 °C.

Batteriet får endast laddas med lämplig laddare.

Laddning: Laddningstemperaturen måste vara mellan +1 °C och +40 °C.

Använd endast den laddare som är avsedd för detta batteri.

Ladda ner: Batteriet bör urladdas vid en temperatur mellan -20 °C och +60 °C.

Urladdning: Batteriet får endast urladdas vid temperaturer från -4 °F till +140 °F.

Uppmärksamhet: Felaktig användning kan orsaka explosion eller brand!

Försiktighet: Felaktig hantering kan orsaka brand eller explosion.

Lagring: Temperatur: från -20°C till +40°C på mindre än 3 månader

Lagring: Temperatur: -4 °F till +104 °F i mindre än 3 månader

Luftfuktighet: 0 % till 80 %

Luftfuktighetsområde: 0 % till 80 %

Förvaringsutrymmet måste vara välventilerat. / Förvara på en välventilerad plats.

En kortslutning kan orsaka bränder .

Förvara *inte* batterier tillsammans med andra metallföremål.

Akku Power GmbH
Paul-Strähle-Strasse 26
73614 Schorndorf

Telefon: +49 (0) 7181 / 97735 - 0
Fax: +49 (0) 7181 / 97735 - 29
Amtsgericht: Stuttgart HRB 281758

hiip://w www.aku-power.com
E-post: info@aku-power.com
Företagsledare: David Bech

8. Exponeringskontroll och personligt skydd

Övervakning av lagrade varor och personlig skyddsutrustning

Följ instruktionerna i punkt 7. Kontrollera ständigt att förvaringstemperaturen ligger inom de föreskrivna gränserna. Se även till god ventilation och att luftfuktigheten ligger inom de angivna gränserna. För normal användning av batterier krävs ingen skyddsanordning.

Följ informationen i avsnitt 7. Övervaka kontinuerligt lagringstemperaturen för att säkerställa att den ligger inom de angivna gränserna. Utöver detta krävs god ventilation och att luftfuktigheten inte överstiger de angivna gränserna. Ingen skyddsutrustning krävs vid normal hantering.

9. Fysikaliska och kemiska egenskaper

Fysikaliska och kemiska egenskaper

Jag väntar:	20 celler i höljet.
Utseende:	Hus med 20 celler.
Vikt:	1,416 g
Vikt:	1,416 g
Kemiska egenskaper:	se punkt 3
Kemiska egenskaper:	se avsnitt 3

10. Stabilitet och responsivitet

Stabilitet och reaktivitet

Förvaring i mer än 12 månader minskar batteriets kapacitet och förväntade livslängd. Internt elektrolytläckage kan skada höljet.

Förvaringsperioder på mer än 12 månader minskar batteriets kapacitet och förväntade livslängd. Elektrolytläckage kan skada höljet på insidan.

11. Toxikologisk information

Toxikologisk information

Vid normal användning läcker inga farliga ämnen från batteriet och du kommer därför inte i kontakt med giftiga ämnen.

Utsläpp av och kontakt med farliga och giftiga ämnen är inte möjlig under normala användningsförhållanden.

Akku Power GmbH

Paul-Strähle-Strasse 26
73614 Schorndorf

Telefon: +49 (0) 7181 / 97735 - 0
Fax: +49 (0) 7181 / 97735 - 29
Amtsgericht: Stuttgart HRB 281758

hiip://w www.aku-power.com
E-post: info@aku-power.com
Företagsledare: David Bech

12. Ekologisk information

Miljörelaterad information

Vid normal användning orsakar batteriet ingen miljöförorening. Eftersom det innehåller farliga kemikalier måste det dock kasseras separat. Se punkt 13.

Förutsatt att batteriet hanteras korrekt uppstår ingen miljöförorening. Efter användning måste dock batteriet kasseras separat eftersom det innehåller farliga kemikalier. Se avsnitt 13.

13. Avfallshanteringsföreskrifter

Avfallshanteringsinstruktioner

Batteriet är farligt avfall.

Dess bortskaffande kan endast ske via ett företag som är auktoriserat för insamling av avfall.
Det är inte tillåtet att slänga det med annat vanligt avfall.

Batterier klassificeras som farligt avfall.

*Batteriet får endast kasseras genom att returnera det till en auktoriserad återvinningsstation.
Det är förbjudet att slänga batteriet med vanligt hushållsavfall.*

14. Transportinformation

Transportinformation

Allmänna förklaringar

Allmän förklaring

Restriktiva bestämmelser gäller för transport av denna produkt med flyg, väg, järnväg eller sjö. Hänvisningar till dessa bestämmelser finns nedan. Eftersom lagstiftningen ofta ändras måste transportören säkerställa att produkterna transporteras i enlighet med gällande bestämmelser vid tidpunkten för transporten. Kontakta tillverkaren för hjälp vid behov.

Restriktiva bestämmelser gäller för produktens transport med flyg, väg, järnväg eller sjö. Nedan hittar du hänvisningar till dessa bestämmelser. Eftersom dessa lagar ofta ändras ska transportföretaget säkerställa att produkterna transporteras enligt de bestämmelser som gäller vid tidpunkten för transporten. Kontakta tillverkaren av produkterna om du behöver hjälp med detta.

Transport av batteriet enligt FN-direktiv 3480/3481 (1).

Eftersom den nominella energin är mer än 100 Wh är det nödvändigt att deklarerat batteriet som farligt gods.

Transport av batteriet enligt direktiv UN 3480/3481 (1).

Eftersom den nominella energin överstiger 100 Wh **måste** batteriet transporteras som farligt gods.

Akku Power GmbH

Paul-Strähle-Strasse 26
73614 Schorndorf

Telefon: +49 (0) 7181 / 97735 - 0
Fax: +49 (0) 7181 / 97735 - 29
Amtsgericht: Stuttgart HRB 281758

hiip://w www.aku-power.com
E-post: info@aku-power.com
Företagsledare: David Bech

Batteriet **måste** skyddas mot kortslutning.
*Batteriet **måste** skyddas mot kortslutning.*

Transportreglerna beror på det specifika landets bestämmelser och transportsättet.

Transportbestämmelserna beror på de landsspecifika bestämmelserna och på transporttypen.

Väg och järnväg: ADR / RID

Väg och järnväg: ADR / RID

ÿ Klass : 9
Klassificeringskod : M4
Förpackningsgrupp : ---
Förpackningsinstruktioner : P903 / P903a / P903b

Tunnelrestriktion: E, passage förbjuden i tunnlar av kategori E
Tunnelrestriktion: E, passage förbjuden genom tunnlar av kategori E

Flyg: IATA

Flyg: IATA

ÿ Klass : 9
Förpackningsgrupp : ---
Förpackningsinstruktioner : P965 / P966 / P967 (Avsnitt IA / Avsnitt IA)

Viktbegränsning :

ÿ Fraktflygplan: 35 kg per kolli
Fraktflygplan: 35 kg per kolli

Hav: IMDG-kod

Hav: IMDG-kod

ÿ Klass : 9
Förpackningsgrupp : ---
Förpackningsinstruktioner : P903

Intern navigering: ADN

Inlandssjöfart: ADN

ÿ Klass : 9
Klassificeringskod : M4
Förpackningsgrupp : ---
Förpackningsinstruktioner : P903 / P903a / P903b

Akku Power GmbH

Paul-Strähle-Strasse 26
73614 Schorndorf

Telefon: +49 (0) 7181 / 97735 - 0
Fax: +49 (0) 7181 / 97735 - 29
Amtsgericht: Stuttgart HRB 281758

http://www.aku-power.com
E-post: info@aku-power.com
Företagsledare: David Bech

Varje försändelse måste innehålla följande etiketter och medföljande anteckningar:

Varje paket måste märkas med följande etiketter. Dessutom måste en medföljande anteckning bifogas enligt nedan:

Etikett för väg-/järnvägstransport

Märkning för transport på väg/järnväg



Minsta storlek = 10x10 (CM)

- + etikett med avsändar-/mottagaradress
- + Etikett som anger avsändare och mottagare

Medföljande anmärkning : UN 3480 LITIUMJONBATTERIER, 9, -, (E)

Fraktetikett/CAO Endast fraktflygplan

Maximal vikt per paket för transporter med fraktflygplan: 35 kg
För paket som endast får transporteras med fraktflygplan.

Fraktetikett/endast fraktflygplan (CAO)

Maximal vikt per paket för flygfraktstransporter: 35 kg. För paket som endast får transporteras med fraktflygplan.



- + etikett med avsändar-/mottagaradress
- + Etikett som anger avsändare och mottagare

Akku Power GmbH

Paul-Strähle-Strasse 26
73614 Schorndorf

Telefon: +49 (0) 7181 / 97735 - 0
Fax: +49 (0) 7181 / 97735 - 29
Amtsgericht: Stuttgart HRB 281758

http://www.aku-power.com E-post:
info@aku-power.com Geschäftsführer:
David Bech

15. Bestämmelser och förordningar

Hänvisningar till föreskrifter om transport av farligt gods:

Hänvisningar till bestämmelser om transport av farligt gods:

Lagen om transport av farligt gods (GGBefG)

Lagen om transport av farligt gods (GGBefG)

Förordning om transport av farligt gods på väg, järnväg och inre vattenvägar (GGVSEB)

Förordning om transport av farligt gods på väg, järnväg och inre vattenvägar (GGVSEB)

Förordning om transport av farligt gods till sjöss (GGVSee)

Förordning om transport av farligt gods till sjöss (GGVSee)

Flygtrafiklagen (LuftVG), Luftfartslicensförordningen (LuftVZO)

Flygtrafiklagen (LuftVG), förordning om flygtrafiklicenser (LuftVZO)

Europeiska överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på väg (ADR)

Europeiska överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på väg (ADR)

Föreskrifter om internationell transport av farligt gods på järnväg (RID)

Förordning om internationell järnvägstransport av farligt gods (RID)

Internationellt avtal om transport av farligt gods på inre vattenvägar (ADN)

Europeiska avtalet om internationell transport av farligt gods på inlandssjöfart (ADN)

Internationell kod för transport av farligt gods till sjöss (IMDG-kod)

Internationell kod för transport av farligt gods till sjöss (IMDG-kod)

Internationella civila luftfartsorganisationen –

Tekniska instruktioner för säker transport av farligt gods med flyg (ICAO-TI)

Tekniska instruktioner för säker transport av farligt gods med flyg (ICAO-TI)

Internationella flygtransportföreningen –

Bestämmelser för transport av farligt gods (IATA-DGR)

Förordningar om farligt gods (IATA-DGR)

Akku Power GmbH

Paul-Strähle-Strasse 26
73614 Schorndorf

Telefon: +49 (0) 7181 / 97735 - 0
Fax: +49 (0) 7181 / 97735 - 29
Amtsgericht: Stuttgart HRB 281758

hiip://w www.aku-power.com
E-post: info@aku-power.com
Företagsledare: David Bech

16. Avgiftsstatus enligt ändringarna i IATA-förordningen som gäller från och med den 1 april 2016

Laddningsstatus i enlighet med ändringarna i IATA:s föreskrifter om farligt gods som gäller från och med den 1 april 2016

I enlighet med ändringarna i IATA:s föreskrifter om farligt gods som trädde i kraft den 1 april 2016 bekräftar Akku Power GmbH att alla tillverkade litiumjonbatterier från och med den 1 april 2016 endast kommer att levereras med en laddningstillstånd på högst 30 % av deras nominella designkapacitet.

I enlighet med ändringarna i IATA:s föreskrifter för farligt gods, som trädde i kraft den 1 april 2016, bekräftar Akku Power GmbH att alla litiumjonbatterier (UN 3480) som tillverkats från och med den 1 april 2016 kommer att överlämnas för transport med ett laddningstillstånd (SoC) som inte överstiger 30 % av deras designkapacitet.

17. Övrig information

Övrig information

Denna information har sammanställts efter bästa förmåga. Akku Power GmbH garanterar dock inte riktigheten, tillförlitligheten eller fullständigheten av informationen som tillhandahålls. Det är användarens ansvar att kontrollera dess lämplighet, fullständighet och aktualitet för sitt specifika ändamål.

Denna information har noggrant sammanställts efter bästa förmåga och övertygelse. Akku Power GmbH fransäger sig alla garantier för riktigheten, tillförlitligheten eller fullständigheten av informationen som tillhandahålls här! Det är användarens ansvar att kontrollera informationens lämplighet, fullständighet och aktualitet med avseende på det relevanta användningsändamålet.