

MATERIAL-SICHERHEITSDATENBLATT

Datei S/N: TWS-IMS-QE-20220412 Ausgabedatum: 02.09.2022

Wir möchten unsere Kunden darüber in Kenntnis setzen, dass es sich bei diesen Akkus um ausgenommene Produkte handelt, die weder den OSHA-Anforderungen nach 29 CFR 1910.1200 noch den kanadischen WHMIS-Anforderungen unterliegen, und dass die Datenblätter als Dienstleistung für Sie bereitgestellt werden.

1. PRODUKT- UND UNTERNEHMENSIDENTIFIKATION

Produktname	Aufladbarer Lithium-Ionen-Akkusatz
Modell	S10-LI-144-5200
Bemessungsdaten	14,4 V 4.800 mAh 69,12 Wh (Bewertet) / 5.200 mAh 74,88 Wh (Typ.)
Unternehmen:	TWS Technology (Guangzhou) Limited
Adresse:	No.39 Nanyunsan Road, Science Park, Hi-Tech Industrial Development Zone Guangzhou,P.R.China,510663
Hersteller:	TWS Technology (Guangzhou) Limited
Adresse:	No.39 Nanyunsan Road, Science Park, Hi-Tech Industrial Development Zone Guangzhou, P.R. China. 510663
Telefonnummer:	+ 86-20-22215111
Faxnummer:	+86-20-22215113

2. ZUSAMMENSETZUNG/INFORMATIONEN ZU DEN INHALTSSTOFFEN

Akkuzelle

MATERIAL ODER BESTAND-TEILE	Inhalt (wt %)	CAS #
Kobaltoxid	Weniger als 30 wt%	1307-96-6
Mangandioxid	Weniger als 30 wt%	1313-13-9
Nickeloxid	Weniger als 30 wt%	1313-99-1
Kohlenstoff	Weniger als 30 wt%	7440-44-0
Elektrolyt (*)	Weniger als 20 wt%	NA
Polyvinylidenfluorid (PVDF)	Weniger als 10 wt%	24937-79-9
Aluminiumfolie	2 wt%~10 %wt%	7429-90-5
Kupferfolie	2 wt%~10 %wt%	7440-50-8
Aluminium und inerte Materialien	5 wt%~10 %wt%	NA
Blei (Pb)*	Weniger als 0,01 wt% (100 ppm)	7439-92-1
Quecksilber (Hg) *	Weniger als 0,0001 wt% (1 ppm)	7439-97-6
Cadmium (Cd) *	Weniger als 0,001 wt% (10 ppm)	7440-43-9

*Verbotenes oder eingeschränktes Material

Schaltkreis-Modul

GEFÄHRLICHE INHALTSSTOFFE	%/wt	CAS #
Blei	<0,1	7439-92-1
Quecksilber	0	7439-97-6
Chrom	0	7440-47-3
Cadmium	0	7440-43-9
Kunststoffgehäuse und SiO ₂	0	Nicht verfügbar

Kunststoffteile und Lacke

GEFÄHRLICHE INHALTSSTOFFE	%/wt	CAS #
Polycarbonat	Mehr als 81 wt%	103598-77-2
Flammschutzmittel	Weniger als 12 wt%	Nicht verfügbar
Elastomer	Weniger als 7 wt%	Nicht verfügbar

3. GEFÄHRDUNGSERMITTLUNG MÖGLICHE GESUNDHEITLICHE AUSWIRKUNGEN

PRIMÄRE EINTRITTSWEGE

Hautkontakt, Hautaufnahme, Augenkontakt, Einatmen und Verschlucken: NEIN

EXPOSITIONSSYMPTOME

Hautkontakt

Keine Auswirkungen bei routinemäßiger Handhabung und Verwendung.

Hautaufnahme

Keine Auswirkungen bei routinemäßiger Handhabung und Verwendung.

Augenkontakt

Keine Auswirkungen bei routinemäßiger Handhabung und Verwendung.

Einatmen

Keine Auswirkungen bei routinemäßiger Handhabung und Verwendung.

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

EINATMEN, AUGENKONTAKT UND HAUTKONTAKT: Kein Gesundheitsrisiko.

VERSCHLUCKEN

Bei Verschlucken sofort einen Arzt aufsuchen.

Wenn die inneren Materialien der Zelle (des Packs) durch eine beschädigte Außenhülle in Mitleidenschaft gezogen werden, sind folgende Maßnahmen zu empfehlen.

EINATMEN

Bereich sofort verlassen und einen Arzt aufsuchen.

AUGENKONTAKT

Augen 15 Minuten lang mit Wasser ausspülen und einen Arzt aufsuchen.

HAUTKONTAKT

Den Bereich gründlich mit Wasser und Seife abwaschen und einen Arzt aufsuchen.

VERSCHLUCKEN

Milch/Wasser trinken und Erbrechen herbeiführen; einen Arzt aufsuchen.

5. BRANDBEKÄMPFUNGSMASSNAHMEN

5.1 ALLGEMEINE GEFAHR

Die Zelle ist nicht brennbar, aber das innere organische Material brennt, wenn die Zelle verbrannt wird.

Verbrennungsprodukte sind unter anderem Fluorwasserstoff, Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.

5.2 LÖSCHMITTEL

Benutzen Sie Löschmittel, das sich für das brennende Material eignet.

5.3 BESONDERE ANWEISUNGEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Wenn dies möglich ist, entfernen Sie die Zelle(n) aus dem Brandbekämpfungsbereich. Wenn eine Erhitzung der Zelle(n) auf über 125 °C erfolgt, kann eine Explosion/Entlüftung eintreten.

5.4 AUSRÜSTUNG ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Benutzen Sie ein von NIOSH/MSHA zugelassenes, eigenständiges Atemschutzgerät (SCBA) mit voller Schutzausrüstung.

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 AN LAND

Das Material in geeignete Behälter füllen und die örtliche Feuerwehr/Polizei rufen.

6.2 IM WASSER

Wenn dies möglich ist, aus dem Wasser holen und die örtliche Feuerwehr/Polizei rufen.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 HANDHABUNG

Keine besondere Schutzkleidung für den Umgang mit einzelnen Zellen erforderlich.

7.2 LAGERUNG

An einem kühlen und trockenen Ort lagern.

8. EXPOSITIONSKONTROLLEN/PERSÖNLICHER SCHUTZ

8.1 TECHNISCHE KONTROLLEN

Von Hitze und offenen Flammen fernhalten. An einem kühlen und trockenen Ort lagern.

8.2 PERSONENSCHUTZ

Atemschutzgerät: Bei normalem Betrieb nicht erforderlich. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät im Falle eines Brandes erforderlich.

Augen-/Gesichtsschutz: Nicht über die Sicherheitsmaßnahmen des Arbeitgebers hinaus erforderlich.

Handschuhe: Bei der Handhabung von Zellen nicht erforderlich.

Fußschutz: Bei der Handhabung großer Container werden Schuhe mit Stahlkappen empfohlen.

9. PHYSISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Zustand	fest
Geruch	N/A
PH	N/A
Dampfdruck	N/A
Dampfdichte	N/A
Siedegrad	N/A
Wasserlöslichkeit	unlöslich
Relative Dichte	N/A
Dichte	N/A

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 REAKTIVITÄT

Keine

10.2 INKOMPATIBILITÄTEN

Keine während des normalen Betriebs. Kontakt mit Hitze, offenen Flammen und ätzenden Stoffen vermeiden.

10.3 GEFÄHRLICHE ZERSETZUNGSPRODUKTE

Keine während der normalen Betriebsbedingungen. Wenn Zellen geöffnet werden, können Fluorwasserstoff und Kohlenmonoxid freigesetzt werden.

10.4 ZU VERMEIDENDE BEDINGUNGEN

Kontakt mit Hitze und offenen Flammen vermeiden. Nicht durchstechen, zerdrücken oder verbrennen.

11. TOXIKOLOGISCHE INFORMATION

Dieses Produkt ruft bei routinemäßigem Umgang und Gebrauch keine toxikologischen Eigenschaften hervor.

Sensitivierung: KEINE Teratogenität: KEINE Reproduktionstoxizität: KEINE akute Toxizität: NEIN

In diesem Produkt sind keine der folgenden Stoffe und halogenhaltigen Flammschutzmittel enthalten, einschließlich chlor- und bromhaltiger Flammschutzmittel, die im Anhang der TCO-Unterlagen und den relevanten internationalen ECO-Anforderungen aufgelistet werden:

- Polybromierte Biphenyle (PBB)
- Polybromierte Diphenylether (PBDE)
- Polychlorierte Biphenyle (PCBs)
- Polychlorierte Triphenylene (PCTs)
- Polychlorierte Naphthaline (PCN)
- Kurzkettige Chlorparaffine (C10-C13)
- Fluorchlorkohlenwasserstoffe (CFCs)
- Polyvinylchlorid (PVC)
- Kohlenstofftetrachlorid

Keine der nachfolgenden Substanzen wird während des Transports, der Lagerung oder des Betriebs und bei allen Temperaturbedingungen freigesetzt, ausgetreten oder emittiert:

12. ÖKOLOGISCHE INFORMATIONEN

In den Akkus sind weder Quecksilber noch Cadmium oder andere Schwermetalle enthalten.

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Durch Verbrennung oder Vergraben in zugelassenen Abfallbehandlungs- und/oder Entsorgungsanlagen entsorgen.

In den Akkus sind keine gefährlichen Stoffe gemäß den EU-Richtlinien 2013/56/EU und 93/86/EWG enthalten.

Bei großen Mengen wird auf Nachfrage eine Entsorgungsleistung angeboten.

14. TRANSPORTINFORMATIONEN

Für den Transport werden die folgenden Vorschriften zitiert und berücksichtigt.

- Die Internationale Zivilluftfahrtorganisation (ICAO) *Technische Anweisungen* (Ausgabe 2022)
- Der Internationale Luftfahrtverband (IATA) *Gefahrgutvorschriften* (63. Ausgabe, Verpackungsanleitung 965 Abschnitt IB wird angewendet.

Jede Verpackung kann einen Falltest aus 1,2 m Höhe in beliebiger Ausrichtung überstehen, ohne dass die darin enthaltenen Zellen oder Batterien beschädigt werden, ohne dass sich der Inhalt verschiebt, sodass ein Kontakt zwischen den Batterien entsteht, und ohne dass sich der Inhalt löst.

Es besteht keine Gefahr entsprechend den UN-Empfehlungstests (UN *Handbuch der Tests und Kriterien*, Teil III, Unterabschnitt 38.3)

- Internationale Seeschiffahrts-Organisation, der *International Maritime Dangerous Goods (IMDG) Code* (Ausgabe 2020, Zusatzartikel 40-20, Sonderbestimmungen 188 für UN3480 Lithium-Ionen-Akku, Verpackungsanleitung P903, P910 für Lithium-Ionen-Akkus)
- Verkehrsministerium der Vereinigten Staaten (DOT) 49 Sammlung der Bundesverordnungen
- UN-Liefername: Akkus, nass, auslaufsicher
- Transportgefahrenklasse(n): 9

15. BEHÖRDLICHE INFORMATIONEN:

Lokale Gesetze zur Entsorgung von Sondermüll.

Dieses Produkt besteht aus Materialien, in denen kein Quecksilber nachweisbar ist.

16. ANDERE INFORMATIONEN:

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt basieren auf dem gegenwärtigen Wissensstand und der aktuellen Gesetzgebung. In diesem Sicherheitsdatenblatt werden Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltaspekte des Produkts erläutert. Es stellt keine Garantie für die technische Leistung oder die Eignung für bestimmte Anwendungen dar.

Ende des Sicherheitsdatenblatts