

## 新能源科技有限公司

3503,Wharf Cable TV Tower, 9 Hoi Shing Road,Tsuen Wan,N.T, HongKong China 香港新界荃湾海盛路 9 号有线电视大楼 35 楼 3 号单元

Tel: 852-2498-0908 Fax: 852-2498-1101 http://www.ATLbattery.com

Issue: 2021-A Doc No.: 2021-A-356 Issue Date: 12/29/2020

## SAFETY DATA SHEET

# 1 Product & Company Identification

### Product Identification

Chinese Name	锂离子电池
English Name	Lithium Ion Battery
Proper Shipping Name	Lithium Ion Battery
Product Description	lithium ion polymer battery(1 Cells)
ATL Model Name	822048
ATL PN	GB-S10-822048-020L
UN No.	UN3480
UN38.3 Report No.	RTN-UN-2004-4021
Capacity	1.0Ah
Nominal voltage	3.8V
Watt-hour	3.8Wh
Equivalent lithium content	0.30g
Approximate Weight	15.6g

# Safety Data Sheet Provider Information

Manufacturer	Amperex Technology Limited
Address	3503, Wharf Cable TV Tower, 9 Hoi Shing Road, Tsuen Wan, N.T, Hong Kong China
Postcodes	999077
Telephone	852-2498-0908
Fax	852-2498-1101
E-mail Address	ND-EHS-M@ATLBattery.com

## **Emergency call**

Emergency call +86 5932582999

## 2 Hazardous Identification

As a whole, the battery is not dangerous in the correct use.	
Explosive risk	This article does not belong to the explosion dangerous goods
Flammable risk	This article does not belong to the flammable material

------



## 新能源科技有限公司

3503,Wharf Cable TV Tower, 9 Hoi Shing Road,Tsuen Wan,N.T, HongKong China 香港新界荃湾海盛路 9 号有线电视大楼 35 楼 3 号单元

Tel: 852-2498-0908 Fax: 852-2498-1101 http://www.ATLbattery.com

Issue: 2021-A Doc No.: 2021-A-356 Issue Date: 12/29/2020

Oxidation risk	This article does not belong to the oxidation of dangerous goods
Toxic risk	This article does not belong to the toxic dangerous goods
Radioactive risk	This article does not belong to the radiation of dangerous goods
Mordant risk	This article does not belong to the corrosion of dangerous goods
other risk	This article is Lithium-polymer battery, Watt hour rate 3.8Wh, which belong to the
Outel Tisk	miscellaneous dangerous goods, as is described in IMDG CODE and IATA DGR.

# 3 Composition /Information on Ingredients

**Important note:** The battery should not be opened or burned. Exposure to the ingredients contained within or their combustion products could be harmful.

Component	CAS No.	EC No.	%/wt.
Cobalt lithium dioxide	12190-79-3	235-362-0	15-40
Ethyl propionate	105-37-3	203-291-4	15-40
Copper foil	7440-50-8	231-159-6	10-30
Aluminum foil	7429-90-5	231-072-3	10-30
Graphite	7782-42-5	231-955-3	7-25
Ethylene Carbonate	96-49-1	202-510-0	0-15
Propylene Carbonate	108-32-7	203-572-1	0-15
Lithium Hexafluorophosphate(1-)	21324-40-3	244-334-7	0-15
1,3-propanesultone	1120-71-4	214-317-9	0-1
Separator	9002-88-4	618-339-3	0-5

## **4 First Aid Measures**

#### First Aid Measures

Under normal conditions of use, the battery is hermetically sealed.		
	The ingredients in the battery can cause severe allergies and chemical burns. Open the	
<b>Eye Contact</b>	upper and lower eyelids immediately and rinse the eyes with water for more than 15	
	minutes until no chemical remains. Then seek medical attention immediately.	
	The ingredients in the battery may cause skin irritation or chemical burns. Remove	
Skin Contact	contaminated clothing and wash skin with soap and water. Seek medical attention if	
	chemical burns or irritation persists.	
T	Ingesting the battery is harmful. The composition of the battery can cause severe	
Ingestion	chemical burns in the mouth, esophagus, and gastrointestinal tract. Do not induce	



#### 新能源科技有限公司

3503,Wharf Cable TV Tower, 9 Hoi Shing Road,Tsuen Wan,N.T, HongKong China 香港新界荃湾海盛路9号有线电视大楼 35楼 3号单元

Tel: 852-2498-0908 Fax: 852-2498-1101 http://www.ATLbattery.com

Issue: 2021-A

Doc No.: 2021-A-356

Issue Date: 12/29/2020

vomiting or food or drink if you ingest the battery or disassemble the battery. Seek medical attention immediately.

Ingredients in the battery may cause respiratory allergies, and inhalation of vapor may cause upper respiratory tract and lung allergies. Breathe fresh air and seek medical attention immediately.

## 5 Fire Fighting Measures

## **Extinguishing media**

Suitable fire extinguishing medium	Water or water mist, sand, fire blanket, dry powder or carbon dioxide fire extinguisher
Inappropriate extinguishing medium	None

## Special hazards arising from this substance or mixture

- In transportation and test engineering, risk factors such as electric box drop, extrusion, puncture, metal short circuit, liquid immersion may occur, and electric shock and fire risk may occur;

  If in a confined space, there may be a risk of gas explosion.

  Liquids leaking from accidents, including improper handling of fire water, pose a risk of environmental
  - **Material prepare & training**

## Material prepare & training

pollution.

Mat	Material prepare		
1	Water mist fire extinguisher: use 1 9-liter water mist fire extinguisher or 2 6-liter water mist fire extinguishers per 500KWH, which can extinguish ABCE fire (solid, non-flammable liquid, gas, electrical fire under 36KV). Or carry electric or manual sprayers as water mist extinguishers. Suspension type water - based fire extinguisher can be hung above the two cargoes.		
2	Waterproof supplies: raincoat, rain boots, rubber gloves; Plastic wrap. Rags.		
3	PPE: mask, high temperature gloves, safety glasses, half mask.		
4	Smoke exhaust tools: every 20 meters 1 wall smoke exhaust fan, or mobile smoke exhaust fan. The vehicle has ventilation holes.		
5	Explosion-proof tools: keep open, such as open environment, vehicles/equipment not airtight. The test must be closed equipment, such as high temperature furnace, high and low temperature impact test instrument. Copper foil with a diameter of 200mm and a thickness of 8 microns shall be placed on the equipment as pressure relief film. Room wall every 20 meters to have a fan, fan displacement at least 5,000 cubic meters per hour.		



#### 新能源科技有限公司

3503,Wharf Cable TV Tower, 9 Hoi Shing Road,Tsuen Wan,N.T, HongKong China 香港新界荃湾海盛路9号有线电视大楼35楼3号单元

Tel: 852-2498-0908 Fax: 852-2498-1101 http://www.ATLbattery.com

Issue: 2021-A Doc No.: 2021-A-356 Issue Date: 12/29/2020

	Neutralizing materials: prepare 10 kg of lime powder every 500KWH to neutralize the outflow
6	electrolyte. The electrolyte will form HF at 8% of the weight when encountering water. Neutralize with
	alkaline materials.

7 Voltage measurement: multi-meter. Physically seal the current protection to avoid explosion of instrument by mistake.

#### Training skills

- 1 Turn on or move fan to exhaust smoke
- Put out the fire with water mist extinguisher after wearing waterproof appliance. Measure the voltage with multi-meter after the battery is dried. After the test voltage is normal, wrap the insulation with plastic wrap, and then transport it.
- 3 The leaked electrolyte is neutralized with lime or NaOH powder at a ratio of 8% by weight
- 4 Use multi-meter to test voltage, pay special attention not to use the wrong gear (to physically close the current block), to prevent instrument explosion

## Fire extinguishing precautions and protective measures

- 1 Alarm immediately when battery smoke or combustion is detected
- Wear protective equipment, including respirators and masks. If water is used, PPE should include raincoats, rain boots, insulated gloves, etc.
- 3 Cut off the power supply
- 4 Using solid fire extinguishers, it is recommended to use fire extinguishers in the following order: water or mist, sand, fire blanket, dry powder, carbon dioxide fire extinguishers;
- 5 Exhaust smoke through fans or air circulation.
- **6** Drying, neutralizing. Dry by fan, if water is used, neutralize with calcium hydroxide.



Figure 1 water based fire extinguisher (Could be used for 36KV electrical fire)



Figure 2 waters prayers to fire extinguisher (Wear PPE to avoid electrical shock)



#### 新能源科技有限公司

3503,Wharf Cable TV Tower, 9 Hoi Shing Road,Tsuen Wan,N.T, HongKong China 香港新界荃湾海盛路9号有线电视大楼35楼3号单元

Tel: 852-2498-0908 Fax: 852-2498-1101 http://www.ATLbattery.com

Issue: 2021-A Doc No.: 2021-A-356 Issue Date: 12/29/2020

#### 6 Accidental Release Measures

On-site: Place the material a suitable container and alert the local police.

**In water:** When the battery pack is in water, there is a risk of slight electric shock; when electrolyzing water, hydrogen will be generated. Ventilation must be maintained to prevent hydrogen accumulation and explosion in closed space. If possible, remove the batteries or modules from the water and alert the local police.

## 7 Handling & Storage

One of the most important risks in the transportation of batteries and battery power equipment is the short circuit of batteries caused by contact between the two poles of batteries with other batteries, metal objects or other conductors. Therefore, packaged batteries and battery cells must be separated in an appropriate way to prevent short circuit and electrode damage. In addition, batteries and battery cells must be packaged in strong external packaging or installed in equipment.

## Handling

1	Do not make excessive physical impact or vibration on batteries.
2	Short circuit should be avoided, although a few seconds of short circuit will not have a serious impact on the battery. A long short circuit can cause the battery to lose energy quickly and generate enough heat to burn the shell.
3	The sources of short circuit include the random placement of batteries in bulk containers or various metal objects used in battery assembly on equipment. In order to minimize the risk of short circuit of batteries, the protection measures of batteries should be provided when the batteries are transported and stored.
4	Batteries cannot be disassembled or deformed.
5	Do not expose the battery to water when it breaks. Operators need insulation protection when handling battery packs that exceed 50V.
	Storage
1	When lithium-ion batteries are stored for a long time, their charging capacity should be between 25% and 75%.
2	Store in a cool, dry and well ventilated area.
3	Excessive temperature can lead to a series of battery problems, such as leakage or rust.
4	Do not put batteries in open fire.

-----



## 新能源科技有限公司

3503,Wharf Cable TV Tower, 9 Hoi Shing Road,Tsuen Wan,N.T, HongKong China 香港新界荃湾海盛路9号有线电视大楼35楼3号单元

Tel: 852-2498-0908 Fax: 852-2498-1101 http://www.ATLbattery.com

Issue: 2021-A Doc No.: 2021-A-356 Issue Date: 12/29/2020

## 8 Exposure Control/Personal Protection

**Important note**: The lithium battery is normally sealed and the powder has no fluidity and will not pose a danger to the contact person. It is strictly forbidden for non-professionals to dismantle batteries or cores without permission.

## **Engineering Control**

Keep away from heat sources and fires and store in dry and cool areas.

# 9 Physical/Chemical Properties

## **Physical/Chemical Properties**

Physical state	Solid
Color	Not Applicable
Odor	No Odor
Flash point	Not Applicable
Solubility in ethanol soluble	Not Applicable
Boiling Point	Not Applicable
Solubility in water:	Not Applicable
Vapor pressure	Not Applicable
Explosion limit	Not Applicable
Auto flammability	Not Applicable
Melting Point	Not Applicable
Freezing Point	Not Applicable

# 10 Stability & Reactivity

## **Stability & Reactivity**

Stability	Good stability at standard temperature.
Reactivity	None
	Do not touch water or acidic substances.
Notice	Products after decomposition: If the aluminum foil packaging of the battery is damaged,
Notice	then do not contact strong oxidants, acidic substances and high temperature environment,
	and the electrolyte may volatilize to form hydrogen fluoride.



## 新能源科技有限公司

3503,Wharf Cable TV Tower, 9 Hoi Shing Road,Tsuen Wan,N.T, HongKong China 香港新界荃湾海盛路9号有线电视大楼35楼3号单元

Tel: 852-2498-0908 Fax: 852-2498-1101 http://www.ATLbattery.com

Issue: 2021-A Doc No.: 2021-A-356 Issue Date: 12/29/2020

## 11 Toxicological information

No toxic substances will be produced during routine operation and use.

## 12 Ecological information

If batteries are to be scrapped, they should be selected and disposed of by professional companies.

## 13 Disposal considerations

Batteries cannot be discarded directly into sewers or directly discharged into the environment. They should be recycled and treated in accordance with local laws and regulations.

# 14 Transport Information

## Air transportation

The lithium battery should accord with the International Air Transport Association (IATA DGR 62<sup>nd</sup> Edition) requirements for transportation. The battery or cell should be packed and signed as following table. (If the cell's power less than 20Wh or battery's power less than 100Wh and the package according with PI-965 SectionII, it is not classified as dangerous cargo)

				<u> </u>
UN NO.	Proper Shipping Name	Power	Package requirements	Label which need to paste
	lithium ion batteries	PI965 Section IA  Cells > 20Wh  Batteries > 100Wh  CAO ≤35 kg		Class9 lithium battery hazard label Cargo Aircraft Only label
UN3480		Cells≤20Wh Batteries≤100Wh	PI965 Section IB  NOTE: Use "IB" if  package exceeds Section II  Limits  Limit per package:  Pax A/C=Forbidden  CAO ≤10 kg	Class9 lithium battery hazard label lithium battery mark Cargo Aircraft Only label



## 新能源科技有限公司

3503,Wharf Cable TV Tower, 9 Hoi Shing Road,Tsuen Wan,N.T, HongKong China 香港新界荃湾海盛路9号有线电视大楼35楼3号单元

Tel: 852-2498-0908 Fax: 852-2498-1101 http://www.ATLbattery.com

Issue: 2021-A Doc No.: 2021-A-356 Issue Date: 12/29/2020

		Cells≤20Wh Batteries≤100Wh	PI965 Section II  Limit per package:  ≤2.7 Wh = 2.5kg; or cells > 2.7 Wh ≤ 20 Wh =  8 cells; or batteries > 2.7Wh ≤100 Wh  = 2 batteries; Pax A/C=Forbidden	lithium battery mark Cargo Aircraft Only label
11N3481	Lithium ion batteries	Cells > 20Wh Batteries > 100Wh	PI967 Section I  Limit per package:  Pax A/C ≤5 kg  CAO ≤35 kg	Class9 lithium battery hazard label
	contained in equipment	Cells≤20Wh Batteries≤100Wh	PI967 Section II  Limit per package:  Pax A/C ≤ 5 kg  CAO ≤5 kg	lithium battery mark
UN3481	batteries	Cells > 20Wh Batteries > 100Wh	PI966 Section I  Limit per package:  Pax A/C ≤5 kg  CAO ≤35 kg	Class9 lithium battery hazard label
	packed with equipment	Cells≤20Wh Batteries≤100Wh	PI966 Section II  Limit per package:  Pax A/C≤5 kg  CAO ≤ 5 kg	lithium battery mark

## Notes

1	Cells and/or batteries at a SOC of greater than 30% of their rated capacity may only be shipped with the approval of the State of Origin and the State of the Operator under the written conditions
_	established by those authorities.
2	Packages prepared according to SectionIIof PI965 must be offered to the operator separately from
2	other cargo and must not be loaded into a unit load device before being offered to the operator.
3	The lithium core and battery goods required by the packaging specification PI965 and PI968 II shall
3	not be packed in the same outer package as other dangerous goods.
	Ban lithium ion battery (UN 3480, PI965 Section IA or IB) and lithium batteries (3090, UN PI968
4	Section IA or IB) with category 1 explosive material (except ammunition) 1.4, 2.1 flammable gas,
4	flammable liquid, 4.1 3 flammable solid, 5.1 class antioxidant and other dangerous goods packaging in
	the same package.



#### 新能源科技有限公司

3503,Wharf Cable TV Tower, 9 Hoi Shing Road,Tsuen Wan,N.T, HongKong China 香港新界荃湾海盛路9号有线电视大楼35楼3号单元

Tel: 852-2498-0908 Fax: 852-2498-1101 http://www.ATLbattery.com

Issue	e: 2021-A	Doc No.: 2021-A-356	Issue Date: 12/29/2020
5	1		ng; If there are more than one piece of o prevent damage caused by contact with
6	Do not damage or mish inspected, and repacked	andle this package. If package is dama d.	ged, batteries must be quarantined,
7		1 1 6 6	fective for safety reasons, or that have us evolution of heat, fire or short circuit
8		and lithium batteries being shipped for as approved by the appropriate national	r recycling or disposal are prohibited authority of the State of origin and the
9	The lithium battery sho transport, should redes	ould pass the UN38.3 test, if the battery ign.	cannot pass the testing, it cannot
10	The new lithium battery is 100mm x70mm.	y operating mark allows to be 100mm	x 100mm square, the minimum mark size

## Ocean shipping

- Transportation refers to the IMDG CODE 39-18 Edition, which are managed according to UN NO 3480/3481 and packaged in the second category. Firm installation, isolation from each other, short circuit prevention, packages with more than 24 lithium cells or 12 lithium batteries: special procedures to be followed when damaged must be marked; special procedures document to be followed when damaged is available on board.
- The clause 188 of IMDG CODE 39-18 Edition required:
- (1) The watt-hour rating of lithium ion cell is less than 20 Wh and the watt-hour rating of lithium-ion battery is less than 100 Wh is not classified as dangerous cargo, but each package shall be marked with below lithium battery mark.
- (2) Must be packed in inner packagings that completely enclose the cell and battery(not applicable when contained in equipment), inner packagings shall be packed in strong outer packagings that in accordance with < Model Regulation>4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.5.
- (3) Must be protected so as to prevent short circuits, including preventing short circuits caused by contact with conductive materials in the same container.
- The clause 230 of IMDG CODE 39-18 Edition required:
- (1) The model of each lithium ion cell and battery should meets all testing requirements under Part III, subsection 38.3 of <UN Manual of Tests and Criteria>.



## 新能源科技有限公司

3503,Wharf Cable TV Tower, 9 Hoi Shing Road,Tsuen Wan,N.T, HongKong China 香港新界荃湾海盛路 9 号有线电视大楼 35 楼 3 号单元

Tel: 852-2498-0908 Fax: 852-2498-1101 http://www.ATLbattery.com

Issue: 2021-A Doc No.: 2021-A-356 Issue Date: 12/29/2020

(2) Shall be equipped with safe exhaust equipment, prevent violent rupture under normal transportation conditions.

(3) Shall be equipped with effective devices to prevent external short circuit. For more information, Call: +86-769-88989338.

# 15 Regulatory Information

Regulatory Information	See ACGIH exposure limits information as noted in Section3
US	This SDS meets/exceeds OSHA requirements.
International	This SDS conforms to European Union (UN), the International Standards Organization (ISO) and the International Labor Organization (ILO) and as documental in ANSI (American National Standards Institute) Standard Z400.1- 2010.
Air transportation	According to Civil aviation industry standard MH/T1020-2018 Lithium Battery Air Transport Standard and IATA DGR and ICAO. The international transport and commodity inspection is used this standard at the moment (IMDG CODE),
Ocean shipping	According to International Maritime Dangerous Goods Code to transport and According to the requirements of UN NO 3480/3481 to management the goods.
Land transportation	According to List of Dangerous Goods (GB12268).
Avoid electrical shock	According to Standard for Electrical Safety in the Workplace, NFPA-70E.

#### 16 Other Information

# **Charging and labeling**

	The battery can be recharged repeatedly. Please use the original battery charger. Do
	not use modified or damaged battery chargers. When the charge exceeds the
Charging	prescribed charging time, the charge can be stopped to prevent the battery from
	overcharging. Charging temperature should be between 0 and 45 (32° F and 113° F).
	There is normal heating phenomenon in the process of battery charging.
	When the voltage exceeds the specified value, it is limited by the internal protection
<b>Charging Voltages</b>	circuit of the battery. If the protective circuit is damaged, please stop using it. Please
and Currents	charge and discharge under specified voltage and current. If the battery voltage drops
	below the specified minimum voltage, please stop using it.



## 新能源科技有限公司

3503,Wharf Cable TV Tower, 9 Hoi Shing Road,Tsuen Wan,N.T, HongKong China 香港新界荃湾海盛路 9 号有线电视大楼 35 楼 3 号单元

Tel: 852-2498-0908 Fax: 852-2498-1101 http://www.ATLbattery.com

Issue: 2021-A Doc No.: 2021-A-356 Issue Date: 12/29/2020

	Chargers provided by the equipment manufacturer shall be used and used in accordance with the operating guidelines. It is forbidden to open the battery, close to
Warning	the source of fire, and short circuit, which may cause fire, explosion, leakage and personal injury.
Disposal	Disposal shall be carried out in accordance with the relevant regulations of the United Nations, the state and the local authorities.

# **Declaration**

The information contained here is completed without any authorization. This information is only a reference. Users should customize an independent system based on the complete and reliable information they actually collect, so as to ensure the proper use and handling of the safety and health of employees and customers.



3503, Wharf Cable TV Tower, 9 Rue de Hoi Shing, Tsuen Wan, N.T, Hong Kong, la Chine Téléphone: 852-2498-0908 Fax: 852-2498-1101 http://www.ATLbattery.com

Émission : 2021-A N° Doc : 2021-A-788 Date d'émission : 8/27/2020

# FICHE TECHNIQUE DE SECURITE

## 1. Identification du produit et de l'entreprise

#### Identification du produit

1 de números da produit					
Nom chinois	Batterie aux ions lithium				
Nom anglais	Lithium Ion Battery				
Nom d'expédition	Batterie aux ions lithium				
Type de produit	Batterie aux ions lithium (1 cellule)				
Modèle de produit ATL	822048				
Numéro UN	UN3480				
Capacité nominale	1.0Ah				
Tens ion nominale	3.8V				
Watt heure	3.8Wh				
Teneur en lithium équivalente	0.30g				
Poids approximatif	15.6g				

## Informations sur le fournisseur de la fiche technique de sécurité

Nom de l'entreprise	Amperex Technology Limited
A.1. 1.11.	3503, Wharf Cable TV Tower, 9 Rue de Hoi Shing, Tsuen Wan,
Adresse de l'entreprise	N.T, Hong Kong, la Chine
Code postal	999077
Numéro de contact	852-2498-0908
Fax	852-2498-1101
Courriel	ND-EHS-M@ATLBattery.com
Appel d'urgence de l'entreprise	
1.11	. 0.6 #000#00000

Appel d'urgence de l'entreprise +86 5932582999

## 2. Aperçu des dangers

Ι	Dans l	l'enseml	ble,	la	batterie n'	'est pa	s dan	gereuse	lorsqu	'el	le est	t utilis ée	correctement.	

Danger d'explosion	L'article n'est pas classé dans la catégorie des matières dangereuses explosives
Danger d'inflammabilité	L'article n'est pas classé dans la catégorie des matières dangereuses inflammables
Danger d'oxydation	L'article n'est pas classé dans la catégorie des matières dangereuses inflammables oxydées
Danger d'empoisonnement	L'article n'est pas classé dans la catégorie des matières dangereuses toxiques
Danger de radiation	L'article n'est pas classé dans la catégorie des matières dangereuses radioactives
Danger de corrosion	L'article n'est pas classé dans la catégorie des matières dangereuses



3503, Wharf Cable TV Tower, 9 Rue de Hoi Shing, Tsuen Wan, N.T, Hong Kong, la Chine Téléphone: 852-2498-0908 Fax: 852-2498-1101 http://www.ATLbattery.com

Émission : 2021-A N° Doc : 2021-A-788 Date d'émission : 8/27/2020

	corrosives
	L'article est une batterie en lithium polymère avec un taux de watt-heure de
Autre danger	24.9Wh, et il est classé dans la neuvième catégorie des matières dangereuses
	prévues dans IMDG CODE et IATA DGR.

# 3. Informations sur les composants / la composition

**Suggestion importante:** Il ne faut pas démonter ou brûler la batterie, il est nuisible d'exposer les composants contenus dans la batterie ou de brûler les produits.

contents date in outcome of the products.				
Composant	N°CAS.	N° EC	Pourcentage de contenu	
Acide cobalt au lithium	12190-79-3	235-362-0	15-40	
Propanoate d'éthyle	105-37-3	203-291-4	15-40	
Feuille de cuivre	7440-50-8	231-159-6	10-30	
Feuille d'aluminium	7429-90-5	231-072-3	10-30	
Graphite	7782-42-5	231-955-3	7-25	
Carbonate d'éthylène	96-49-1	202-510-0	0-15	
Carbonate acrylique	108-32-7	203-572-1	0-15	
Hexafluorophosphate au lithium	21324-40-3	235-362-0	0-15	
Film d'isolement	9002-88-4	618-339-3	0-5	

## 4. Mesures de premiers secours

#### Description des mesures de premiers secours

Dans des conditions normales d'utilisation, la batterie est hermétiquement fermée.		
Contact des yeux	Les composants de la batterie peuvent provoquer de graves allergies et des brûlures chimiques. En cas de contact, ouvrir immédiatement les paupières supérieure et inférieure et laver les yeux avec de l'eau pendant plus de 15 minutes jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de résidus de la substance chimique. Et puis aller immédiatement à l'hôpital.	
Contact de peau	Les composants de la batterie peuvent provoquer des allergies cutanées ou des brûlures chimiques. En cas de contact, éliminer les vêtements contaminés et laver la peau avec du savon et de l'eau, en cas de brûlures chimiques ou d'irritation persistante, aller immédiatement à l'hôpital.	
Ingestion	L'ingestion de la batterie est nuisible. Les composants de la batterie peuvent provoquer de graves brûlures chimiques dans la bouche, l'œsophage et le tractus gastro-intestinal, en cas d'ingestion d'une batterie ou d'une batterie démontée, ne pas faire vomir ou manger des aliments ou des boissons. Il faut aller immédiatement à l'hôpital.	
Ingestion	Les composants de la batterie peuvent causer des allergies aux voies respiratoires, l'inhalation de vapeurs peut causer des allergies aux voies respiratoires supérieures et aux poumons. Il faut respirer immédiatement de l'air frais et aller à l'hôpital.	

# 5. Mesures de protection contre les incendies



3503, Wharf Cable TV Tower, 9 Rue de Hoi Shing, Tsuen Wan, N.T, Hong Kong, la Chine Téléphone: 852-2498-0908 Fax: 852-2498-1101 http://www.ATLbattery.com

Émission : 2021-A N° Doc : 2021-A-788 Date d'émission : 8/27/2020

M	ilieu d'extinction d'incendie				
Milieu d'extinction d'incendie approprié		Eau ou brouillard d'eau, sable, couverture de feu, extincteur à			
	11 1	anhydride carbonique ou extincteur de dioxyde de carbone			
Mili	Milieu d'extinction d'incendie inapproprié Néant				
Da	angers particuliers de la substan	ce ou du mélange			
	Pendant le transport et les essais, de	es facteurs de danger tels que la chute de la batterie (la cellule),			
1		circuit métallique, l'immersion du liquide, etc., peuvent se produire,			
	ainsi que des risques d'électrocution e				
2	Dans un espace hermétique, il peut y				
3	1	compris les eaux d'incendie mal traitées, présente un risque de			
	contamination de l'environnement.				
	éparation du matériel et formati	on du personnel			
Prépa	aration du matériel				
		ncteur à brouillard d'eau à base d'eau de 9 litres ou deux extincteurs litres pour chaque 500KWH peuvent éteindre les incendies de la			
		de liquides non inflammables, de gaz, et incendie électrique inférieur			
1		urs électriques ou des pulvérisateurs manuels comme extincteurs à			
		pendus à base d'eau peuvent être suspendus au-dessus du véhicule et			
	des marchandises.				
2	l'état frais ; torchon.	imperméable, bottes, gants en caoutchouc ; film de conservation à			
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	e (PPE) : masques, gants à haute température, lunettes de sécurité,			
3	demi-masques.				
4	Dispositifs d'extraction de fumée : 1 m. Le véhicule est équipé de trous d'a	ventilateur d'extraction de fumée mural ou ventilateur mobile par 20 nérage.			
5	n'est pas fermé hermétiquement. Pou haute température, des appareils pour cuivre de 200 mm de diamètre et d'un	vert, dans le cas d'un environnement ouvert, le véhicule/l'équipement r les essais, il faut sceller les équipements, par exemple des fours à les essais de choc à haute et à basse température, etc. Une feuille de le épaisseur de 8 microns doit être placée sur l'quipement en tant que Les parois de la salle doivent être équipées d'un ventilateur tous les			
	20 mètres, dont le débit est d'au moin				
6		préparer 10 kg de poudre de chaux pour chaque 500KWH pour rolyte rencontrant de l'eau formera du HF selon 8% du poids et sera			
7	Mesure de la tension : multimètre. Il compteur ne soit explosé par erreur.	faut sceller physiquement le rapport de courant pour éviter que le			
Form	ation de compétences				
1		eur mobile pour l'extraction de fumée.			
2	mesurer la tension à l'aide d'un multim enrouler la batterie avec du film de co	acteur à brouillard d'eau après le port de fournitures d'étanchéité, nètre après séchage de la batterie, une fois la tension d'essai normale, conservation à l'état frais avant de la transporter et traiter.			
3	pour neutraliser le liquide.	chaux ou de la poudre NaOH dans une proportion de 8% en poids			
4	· · · · ·	yen d'un multimètre, veiller à ne pas se tromper au rapport (il faut urant), pour éviter que le compteur ne soit explosé.			
Pr	ocessus d'extinction d'incendie				
1	Avertir la police immédiatement en c	as de fumée ou de combustion de la batterie;			



3503, Wharf Cable TV Tower, 9 Rue de Hoi Shing, Tsuen Wan, N.T, Hong Kong, la Chine Téléphone: 852-2498-0908 Fax: 852-2498-1101 http://www.ATLbattery.com

Émission : 2021-A N° Doc : 2021-A-788 Date d'émission : 8/27/2020

	Danton des favonitures de materilles y commis des annoueils requiretaines, des massaues et ei lless est
2	Porter des fournitures de protection, y compris des appareils respiratoires, des masques et, si l'eau est
	utilisée, des manteaux imperméables, des caoutchoucs, des gants isolants, etc.
3	Couper le courant;
	Utiliser des dispositifs d'extinction de type solide, il est recommandé d'utiliser des dispositifs d'extinction
4	dans l'ordre suivant : eau ou brouillard d'eau, sable, couverture de feu, extincteur à anhydride carbonique
	ou extincteur de dioxyde de carbone;
5	Evacuer les fumées par ventilateur ou circulation d'air ;
-	Sécher, neutraliser. Sécher au moyen de ventilateur, neutraliser avec de l'hydroxyde de calcium si l'eau est
6	utilisée.



Photo 1 Extincteur à base d'eau (Il peut être utilisé pour éteindre un incendie électrique inférieur de 36 KV)



Photo 2 Extincteur à brouillard d'eau (Porter PPE pour éviter l'électrocution)

## 6. Traitement d'urgence en cas de fuite

Sur site: Mettre la substance dans un conteneur approprié et avertir la police locale

<u>Dans l'eau</u>: lorsque les batteries sont dans l'eau, il existe des risques de choc électrique faible ; l'hydrogène est produit lors de l'électrolyse de l'eau, il faut ventiler pour éviter l'agglomération et l'explosion de l'hydrogène dans des espaces hermétiques. Si possible, retirer la batterie ou le module de l'eau et avertir la police locale.

## 7. Opération et stockage

Lors du transport des batteries et des équipements alimentés par batterie, l'un des principaux risques est le court-circuit de la batterie provoqué par le contact des pôles de la batterie avec d'autres batteries, des objets métalliques ou d'autres conducteurs. Par conséquent, il faut séparer la batterie (la cellule) emballée de la batterie de façon à éviter tout court-circuit et tout endommagement des électrodes. En outre, la batterie et la batterie (la cellule) doivent être emballées dans un emballage extérieur solide ou être montées dans l'équipement.

# ATL

#### **Amperex Technology Limited**

3503, Wharf Cable TV Tower, 9 Rue de Hoi Shing, Tsuen Wan, N.T, Hong Kong, la Chine Téléphone: 852-2498-0908 Fax: 852-2498-1101 http://www.ATLbattery.com

Émission : 2021-A N° Doc : 2021-A-788 Date d'émission : 8/27/2020

Pr	écautions pour l'opération
1	Il est interdit de soumettre la batterie à des chocs ou vibrations physiques excessifs.
2	Il faut éviter les courts-circuits, bien que quelques secondes de court-circuit n'entraînent pas de conséquences graves pour la batterie. Un court-circuit longtemps peut provoquer une perte d'énergie rapide de la batterie et peut produire suffisamment de chaleur pour brûler l'enveloppe.
3	Les sources de court-circuit comprennent la mauvaise mise de la batterie dans des conteneurs en vrac, ou l'utilisation de divers articles métalliques pour monter la batterie sur l'équipement. Afin de réduire au minimum le risque de court-circuit de la batterie, il convient de prévoir des mesures de protection de la batterie pendant le transport et le stockage.
4	Il ne faut pas démonter ou déformer la batterie.
5	En cas de rupture de la cellule, ne pas la mettre en contact avec l'eau. Pour manipuler des batteries de plus de 50V, les opérateurs ont besoin d'une protection isolante.
Pro	écautions pour le stockage
1	Lorsque la batterie aux ions lithium est stockée sur une longue période, sa capacité de charge doit être comprise entre 25% et 75%.
2	Il faut la stocker dans une zone sèche et fraîche et bien ventilée.
3	Une température trop élevée peut provoquer une série de problèmes dans la batterie, tels que des fuites ou la rouille.

## 8. Contrôle de contact/protection individuelle

Il est interdit de placer la batterie sous une flamme nue.

**Suggestions importantes:** la batterie au lithium est normalement fermée hermétiquement et la poudre est immobile, ce qui ne présente pas de danger pour les personnes en contact. Il est interdit aux personnes autres que les professionnels de démonter la cellule/la batterie.

#### Méthode de contrôle technique

Tenir à l'écart des sources de chaleur et des flammes nues, et stocker dans une zone sèche et fraîche.

# 9. Caractéristiques physiques et chimiques

Etat physique	Solide
Couleur	Inapplicable
Odeur	Néant
Point de flamme	Inapplicable
Solubilité dans l'éthanol	Inapplicable
Point d'ébullition	Inapplicable

......



3503, Wharf Cable TV Tower, 9 Rue de Hoi Shing, Tsuen Wan, N.T, Hong Kong, la Chine Téléphone: 852-2498-0908 Fax: 852-2498-1101 http://www.ATLbattery.com

Émission : 2021-A N° Doc : 2021-A-788 Date d'émission : 8/27/2020

Solubilité dans l'eau	Inapplicable
Pression de vapeur	Inapplicable
Limites d'explosivité	Inapplicable
Auto-inflammabilité	Inapplicable
Point de fusion	Inapplicable
Point de solidification	Inapplicable

#### 10. Stabilité et réactivité

#### Stabilité et réactivité

Stabilité	La stabilité est bonne à la température standard.
Réactivité	Néant
	Il ne faut pas entrer en contact avec l'eau ou les substances acides.
Attentions	Produits de décomposition : Si l'emballage de la batterie en feuille d'aluminium est cassé, il ne faut pas entrer en contact avec des oxydants forts, des substances acides et des températures élevées, et l'électrolyte peut se volatiliser pour former du fluorure d'hydrogène.

#### 11. Données toxicologiques

Aucune substance toxique ne peut se produire lors de la manipulation et de l'utilisation de routine.

## 12. Données écologiques

Si la batterie doit être mise au rebut, elle doit être sélectionnée et éliminée par des sociétés spécialisées.

#### 13. Elimination de rebut

Il ne faut pas rejeter la batterie directement dans les égouts ou dans l'environnement, elle doit être recyclée et traitée conformément aux lois et règlements locaux.

#### 14. Information sur le transport

#### Exigences en matière de transport aérien

Les batteries ou batteries (cellules) aux ions lithium doivent être transportées conformément aux exigences pertinentes de la 62e édition de IATA DGR. Conformément aux dispositions de IATA DGR relatives aux matières dangereuses, les batteries ou batteries (cellules) aux ions lithium sont emballées et étiquetées en fonction des exigences du tableau ci-dessous (Si la cellule est inférieure à 20Wh, la batterie est inférieure à 100Wh et l'emballage est rempli aux exigences de la deuxième partie de PI-965, elle n'est pas classée comme dangereuse).



3503, Wharf Cable TV Tower, 9 Rue de Hoi Shing, Tsuen Wan, N.T, Hong Kong, la Chine Téléphone: 852-2498-0908 Fax: 852-2498-1101 http://www.ATLbattery.com

Émission : 2021-A N° Doc : 2021-A-788 Date d'émission : 8/27/2020

Numéro	Produite	Puissance	Exigences en matière	Etiquette à apposer
UN	transporté	La cellule >20Wh, la batterie >100Wh	d'emballage  PI965 Section IA  Quantité limitée par emballage :  Embargo sur les avions de passagers  Tous les avions de cargaison ≤ 35kg	Etiquette de danger de la catégorie 9 –batteries au lithium Étiquette de avions de cargaison uniquement
UN3480	Batterie aux ions lithium	La cellule≤20Wh, la batterie≤100Wh	PI965 Section IB Utiliser IB lorsque les emballages dépassent les limites de la Section II Quantité limitée par emballage: Embargo sur les avions de passagers Tous les avions de cargaison ≤ 10kg	Etiquette de danger de la catégorie 9 –batteries au lithium Étiquette de batterie au lithium Étiquette de avions de cargaison uniquement
		La cellule≤20Wh, la batterie≤100Wh	PI965 Section II  Quantité limitée par emballage :  ≤2.7Wh=2.5kg ou  La cellule > 2,7Wh et ≤20Wh=8 celules ou ≤100Wh=2 batteries Embargo sur les avions de passagers	Étiquette de batterie au lithium Étiquette de avions de cargaison uniquement
UN3481	La batterie aux ions lithium est	La cellule >20Wh, la batterie >100Wh	PI967 Section I Quantité limitée par emballage : Les avions de cargaison ≤ 5kg Tous les avions de cargaison ≤ 35kg	Etiquette de danger de la catégorie 9 –batteries au lithium
	montée dans l'équipemen t	La cellule≤20Wh, la batterie≤100Wh	PI967 Section II Quantité limitée par emballage : Les avions de cargaison ≤ 5kg Tous les avions de cargaison ≤ 5kg	Étiquette de batterie au lithium
UN3481	La batterie aux ions lithium est emballée	La cellule >20Wh, la batterie >100Wh	PI966 Section I Quantité limitée par emballage : Les avions de cargaison ≤ 5kg Tous les avions de cargaison ≤ 35kg	Etiquette de danger de la catégorie 9 –batteries au lithium
	avec l'équipemen t	La cellule≤20Wh, la batterie≤100Wh	PI966 Section II Quantité limitée par emballage : Les avions de cargaison ≤ 5kg Tous les avions de cargaison ≤ 5kg	Étiquette de batterie au lithium



3503, Wharf Cable TV Tower, 9 Rue de Hoi Shing, Tsuen Wan, N.T, Hong Kong, la Chine Téléphone: 852-2498-0908 Fax: 852-2498-1101 http://www.ATLbattery.com

Émission: 2021-A N° Doc: 2021-A-788 Date d'émission: 8/27/2020

#### **Précautions**

1	Si la capacité maximale en charge de la cellule ou de la batterie est supérieure à 30% de la capacité maximale en charge, l'autorisation des autorités compétentes du pays d'origine et de l'opérateur est requise.
2	Les emballages conformes à la section II de PI965 doivent être emballés séparément et non mélangés à d'autres marchandises avant d'être mis à la disposition de l'opérateur.
3	Les cellules et les batteries au lithium conformes aux exigences en matière d'emballage de PI965 ne doivent pas être emballées dans le même emballage extérieur que d'autres marchandises dangereuses.
4	Il est interdit d'emballer les batteries aux ions lithium (UN3480, PI965 Section IA or IB) avec les marchandises dangereuses, y compris les substances explosives de catégorie 1 (sauf les munitions de catégorie 1.4), des gaz inflammables de catégorie 2.1, des liquides inflammables de catégorie 3, des solides inflammables de catégorie 4.1 et des agents oxydants de catégorie 5.1, dans le même emballage extérieur.
5	Il ne faut pas endommager ou mal traiter les cellules, si les cellules sont endommagées, elles doivent être isolées, contrôlées et reconditionnées.
6	Il est interdit de transporter des cellules et batteries défectueuses ou endommagées, identifiées par le fabricant comme étant défectueuses pour des raisons de sécurité et présentant un risque potentiel de chaleur, d'incendie ou de court-circuit.
7	Le transport aérien est interdit pour les batteries de lithium usagées et les batteries de lithium destinées à être recyclés ou traités, saufautorisation de l'autorité nationale compétente du pays d'origine.
8	Les batteries aux ions lithium doivent être soumises à l'essai UN38.3 ; si elles ne réussissent pas à cet essai, elles ne peuvent pas être transportées et doivent être reconçues.

#### Exigences en matière de transport maritime

Le transport se réfère au Code sur le transport maritime international pour les marchandises dangereuses (39-18e édition), géré conformément aux exigences du UN NO 3480/3481, en utilisant des emballages de classe II. Le montage est solidaire et les batteries sont isolées les unes des autres pour éviter les courts-circuits, pour les emballages contenant plus de 24 batteries au lithium ou de 12 packs de batteries au lithium : il faut indiquer la procédure particulière suivie en cas de rupture; le navire est accompagné d'un document explicatif des procédures particulières à suivre en cas de rupture.

L'article 188 du Code sur le transport maritime international pour les marchandises dangereuses (39-18e édition) dispose: Pour les cellules aux ions lithium, dont la valeur nominale en watt-heure ne dépasse pas 20Wh, elles ne sont pas transportées en tant que marchandises dangereuses. Pour les batteries aux ions lithium (packs) dont le rapport watt-heure ne dépasse pas 100Wh, elles ne sont pas transportées en tant que marchandises dangereuses, à condition que la valeur watt-heure soit indiquée sur l'enveloppe. Sauf si elles sont montées dans l'équipement, les batteries et les packs de batteries doivent être placés dans des boîtes de conditionnement intérieur hermétiquement fermées et les batteries ou packs de batteries doivent être protégés contre tout court-circuit.

L'article 230 du *Code sur le transport maritime international pour les marchandises dangereuses* (39-18e édition) dispose : Le type de batterie ou de pack de batteries doit satisfaire à chacune des exigences d'essai de la sous-section 38.3 de la partie III du *Manuel des essais et des normes* des Nations Unies.

Pour de plus d'informations, veuillez appeler le numéro de contact : +86-769-88989338.

## 15. Informations réglementaires

Informations réglementaires	Voir la partie III de ACGIH pour les informations relatives aux limites d'exposition.
Etats-Unis	Les informations sur les données de sécurité de la substance sont conformes aux exigences pertinentes de OSHAS.

......

# ATL

## **Amperex Technology Limited**

3503, Wharf Cable TV Tower, 9 Rue de Hoi Shing, Tsuen Wan, N.T, Hong Kong, la Chine Téléphone: 852-2498-0908 Fax: 852-2498-1101 http://www.ATLbattery.com

Émission : 2021-A N° Doc : 2021-A-788 Date d'émission : 8/27/2020

International	Les informations sur les données de sécurité de la substance sont conformes à la Norme
mtemational	Z400.1-2010 de l'UE (NU), de ISO et de ILO ainsi que de ANSI des Etats-Unis.
	Se réfère à la norme du secteur MH/T1020-2018 Norme sur le transport aérien des
Transport aérien	batteries de lithium, qui est cohérente avec les exigences de IATA DGRA et ICAO.
	Cette norme est actuellement utilisée dans le transport international et l'inspection.
Transport maritime	Le transport se réfère au Code sur le transport maritime international pour les
	marchandises dangereuses, géré conformément aux exigences du UN NO 3480/3481.
Transport terrestre	Se réfère à la Liste des marchandises dangereuses (GB12268-2012).
Anti-électrocution	Se réfère à la norme NFPA-70E sur la sécurité électrique du lieu de travail.

#### 16. Autres informations

#### **Autres informations**

Charge	Cette batterie peut être rechargée plusieurs fois. Veuillez utiliser le chargeur de
	batteries d'origine. Il ne faut pas utiliser de chargeurs de batteries modifiés ou
	endommagés. La charge peut être arrêtée lorsque la charge dépasse la durée de charge
	spécifiée pour éviter une surcharge de la batterie. La température de charge est de 0°C-
	45°C, il y a un échauffement normal pendant la charge de la batterie.
Tension et courant de charge	Lorsque la tension dépasse une valeur spécifiée, elle est limitée par le circuit de
	protection interne de la batterie. Arrêt de l'utilisation en cas d'endommagement du
	circuit de protection. Veuillez charger et décharger à la tension et au courant spécifiés.
	Arrêter de l'utilisation si la tension de la batterie tombe en dessous de la tension
	minimale spécifiée.
Avertissement	Il faut utiliser le chargeur fourni par le fabricant de l'équipement et respecter les
	instructions d'utilisation. Il est interdit d'ouvrir la batterie, de l'approcher de la source
	d'inflammation, et de la court-circuiter, ce qui peut causer des incendies, des
	explosions, des fuites et des blessures corporelles.
Traitement	Il faut traiter conformément aux règles correspondantes des Nations Unies, nationales
	et locales.

#### Déclaration

Les informations présentées ici sont établies sans aucune autorisation. Ces informations ne sont utilisées qu'à titre indicatif et les utilisateurs devraient établir leur système indépendant selon les informations complètes et fiables qu'ils ont effectivement collectées, afin de garantir une utilisation appropriée et un traitement de la sécurité et de la santé du personnel et des clients.

......