



China

93PLL Li-ion battery 29026

Safety Data Sheet

according to Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations (According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200)
Issue date: 4/19/2022 Revision date: 4/19/2022 Version: 3.0

SECTION 1: Identification

1.1. Identification

Product form : Article
Trade name : 93PLL Li-ion battery 29026

1.2. Recommended use and restrictions on use

Recommended use : Power supply
Restrictions on use : No information available

1.3. Supplier

Supplier

Changzhou Mideker Optoelectronic Technology Co., Ltd
5-C-2, 5-C-3, New Power Venture Center No.1 Qingyang North
Road, Tianning, District, Changzhou, Jiangsu Province
T 086-13401312388
Darren@midekelaser.com

Importer

Klein Tools, Inc.
450 Bond street, Lincolnshire, IL 60069, USA
T +1-847-8213305
RGoldmann@kleintools.com

1.4. Emergency telephone number

Emergency number : (001) 352-323-3500

SECTION 2: Hazard(s) identification

2.1. Classification of the substance or mixture

This product is an article which is a sealed battery and as such does not require an MSDS per the OSHA hazard communication standard unless ruptured. The hazards indicated are for a ruptured battery.

GHS US classification

Skin corrosion/irritation Category 2
Serious eye damage/eye irritation Category 1
Respiratory sensitization, Category 1B

Skin sensitization, category 1B
Carcinogenicity Category 1B
Reproductive toxicity Category 1B
Specific target organ toxicity (repeated exposure) Category 1

Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard Category 3

Causes skin irritation
Causes serious eye damage
May cause an allergy or asthma symptoms or breathing difficulties if inhaled
May cause an allergic skin reaction
May cause cancer
May damage fertility or the unborn child
Causes damage to organs through prolonged or repeated exposure
Harmful to aquatic life with long lasting effects

TÜV SÜD Certification and Testing (China) Co., Ltd.
10 Huaxia Road(M), Dongting, Wuxi
Jiangsu, 214100, P. R. China

Tel.: +86-510-88203737
Fax: +86-510-88203636
www.tuv-sud.cn
info@tuv-sud.cn



China

93PLL Li-ion battery 29026

Safety Data Sheet

according to Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations (According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200)
Issue date: 4/19/2022 Revision date: 4/19/2022 Version: 3.0

2.2. GHS Label elements, including precautionary statements

GHS US labeling

Hazard pictograms (GHS US)



Signal word (GHS US)

: Danger

Hazard statements (GHS US)

: Causes skin irritation
May cause an allergic skin reaction
Causes serious eye damage
May cause an allergy or asthma symptoms or breathing difficulties if inhaled
May cause cancer
May damage fertility or the unborn child
Causes damage to organs through prolonged or repeated exposure
Harmful to aquatic life with long lasting effects

Precautionary statements (GHS US)

: Obtain special instructions before use.
Do not handle until all safety precautions have been read and understood.
Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapors/spray.
Wash hands, forearms and face thoroughly after handling.
Do not eat, drink or smoke when using this product.
Contaminated work clothing must not be allowed out of the workplace.
Avoid release to the environment.
Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.
[in case of inadequate ventilation] wear respiratory protection.
If on skin: Wash with plenty of water.
If inhaled: If breathing is difficult, remove person to fresh air and keep comfortable for breathing.
IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.
If exposed or concerned: Get medical advice/attention.
Immediately call a poison center or doctor.
Get medical advice/attention if you feel unwell.
If skin irritation or rash occurs: Get medical advice/attention.
If experiencing respiratory symptoms: Call a poison center or doctor.
Take off contaminated clothing and wash it before reuse.
Wash contaminated clothing before reuse.
Store locked up.
Dispose of contents/container to hazardous or special waste collection point, in accordance with local, regional, national and/or international regulation

2.3. Other hazards which do not result in classification

No additional information available

2.4. Unknown acute toxicity (GHS US)

Not applicable

TÜV SÜD Certification and Testing (China) Co., Ltd.
10 Huaxia Road(M), Dongting, Wuxi
Jiangsu, 214100, P. R. China

Tel.: +86-510-88203737
Fax: +86-510-88203636
www.tuv-sud.cn
info@tuv-sud.cn

93PLL Li-ion battery 29026

Safety Data Sheet

according to Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations (According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200)
Issue date: 4/19/2022 Revision date: 4/19/2022 Version: 3.0



China

SECTION 3: Composition/Information on ingredients

3.1. Substances

Not applicable

3.2. Mixtures

Name	Product identifier	%
Graphite	CAS-No.: 7782-42-5	8 – 16
Iron	CAS-No.: 7439-89-6	8 – 16
2-Propenenitrile, polymer with 1,3-butadiene and ethenylbenzene	CAS-No.: 9003-56-9	13 – 15
Titanium dioxide	CAS-No.: 13463-67-7	0.8 – 8
Cobalt hydroxide oxide (Co(OH)O)	CAS-No.: 12016-80-7	0.8 – 8
Lithium carbonate	CAS-No.: 554-13-2	0.8 – 8
Cobalt oxide (Co3O4)	CAS-No.: 1308-06-1	0.8 – 8
Carbonic acid, magnesium salt (1:1)	CAS-No.: 546-93-0	0.8 – 8
Copper	CAS-No.: 7440-50-8	0.8 – 8
Aluminum	CAS-No.: 7429-90-5	0.8 – 4
Dimethyl carbonate	CAS-No.: 616-38-6	0.8 – 4
Carbon	CAS-No.: 7440-44-0	0.8 – 4
Ethene, homopolymer	CAS-No.: 9002-88-4	0.8 – 4
1,3-Dioxolan-2-one	CAS-No.: 96-49-1	0.8 – 4
Phosphate(1-), hexafluoro-, lithium	CAS-No.: 21324-40-3	0.8 – 4
Polyvinyl chloride	CAS-No.: 9002-86-2	0.8 – 2
Ethyl acetate	CAS-No.: 141-78-6	0.08 – 0.8
1-Methyl-2-pyrrolidone	CAS-No.: 872-50-4	0.08 – 0.8
Nickel	CAS-No.: 7440-02-0	0.08 – 0.8
Butanedioic acid, methylene-, polymer with 1,3-butadiene and ethenylbenzene	CAS-No.: 30174-67-5	0.08 – 0.8
Succinonitrile	CAS-No.: 110-61-2	0.08 – 0.8
Chromium	CAS-No.: 7440-47-3	0.08 – 0.8
Ethylbenzene	CAS-No.: 100-41-4	0.08 – 0.8

Full text of hazard classes and H-statements : see section 16

TÜV SÜD Certification and Testing (China) Co., Ltd.
10 Huaxia Road(M), Dongting, Wuxi
Jiangsu, 214100, P. R. China

Tel.: +86-510-88203737
Fax: +86-510-88203636
www.tuv-sud.cn
info@tuv-sud.cn



China

93PLL Li-ion battery 29026

Safety Data Sheet

according to Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations (According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200)
Issue date: 4/19/2022 Revision date: 4/19/2022 Version: 3.0

SECTION 4: First-aid measures

4.1. Description of first aid measures

First-aid measures general	: IF exposed or concerned: Get medical advice/attention. Call a poison center/doctor/physician if you feel unwell.
First-aid measures after inhalation	: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing. If experiencing respiratory symptoms: Call a poison center or a doctor.
First-aid measures after skin contact	: Wash skin with plenty of water. Take off contaminated clothing. If skin irritation or rash occurs: Get medical advice/attention.
First-aid measures after eye contact	: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. If eye irritation persists: Get medical advice/attention.
First-aid measures after ingestion	: Call a poison center/doctor/physician if you feel unwell.

4.2. Most important symptoms and effects (acute and delayed)

Symptoms/effects	: Causes skin irritation. May cause an allergic skin reaction. Causes serious eye damage. May cause an allergy or asthma symptoms or breathing difficulties if inhaled. May cause cancer May damage fertility or the unborn child. Causes damage to organs through prolonged or repeated exposure.
------------------	---

4.3. Immediate medical attention and special treatment, if necessary

Treat symptomatically.

SECTION 5: Fire-fighting measures

5.1. Suitable (and unsuitable) extinguishing media

Suitable extinguishing media	: Water spray. Dry powder. Foam. Use extinguishing measures that are appropriate to local circumstances and the surrounding environment.
Unsuitable extinguishing media	: No information available.

5.2. Specific hazards arising from the chemical

Hazardous decomposition products in case of fire	: Toxic fumes may be released.
--	--------------------------------

5.3. Special protective equipment and precautions for fire-fighters

Protection during firefighting	: Do not attempt to take action without suitable protective equipment. Self-contained breathing apparatus. Complete protective clothing.
--------------------------------	--

SECTION 6: Accidental release measures

6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

6.1.1. For non-emergency personnel

Emergency procedures	: Ventilate spillage area. Wear proper protective equipment. Evacuate personnel to a
----------------------	--

TÜV SÜD Certification and Testing (China) Co., Ltd.
10 Huaxia Road(M), Dongting, Wuxi
Jiangsu, 214100, P. R. China

Tel.: +86-510-88203737
Fax: +86-510-88203636
www.tuv-sud.cn
info@tuv-sud.cn



China

93PLL Li-ion battery 29026

Safety Data Sheet

according to Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations (According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200)
Issue date: 4/19/2022 Revision date: 4/19/2022 Version: 3.0

safe area. Ensure adequate ventilation, especially in confined areas. Remove all sources of ignition. Avoid contact with skin, eyes and clothing. No open flames, no sparks, and no smoking. Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapours/spray. Avoid contact with skin and eyes.

6.1.2. For emergency responders

Protective equipment : Do not attempt to take action without suitable protective equipment. For further information refer to section 8: "Exposure controls/personal protection".

6.2. Environmental precautions

Avoid release to the environment.

6.3. Methods and material for containment and cleaning up

For containment : Collect spillage.
Methods for cleaning up : Mechanically recover the product. Spilled or leaking material is to be soaked up with non-flammable absorbent materials (sand, soil, diatomaceous earth) and put in containers.
Other information : Dispose of materials or solid residues at an authorized site.

6.4. Reference to other sections

For further information refer to section 13.

SECTION 7: Handling and storage

7.1. Precautions for safe handling

Precautions for safe handling : Ensure good ventilation of the work station. Obtain special instructions before use. Do not handle until all safety precautions have been read and understood. Wear personal protective equipment. Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapors/spray. Avoid contact with skin and eyes.
Hygiene measures : Wash contaminated clothing before reuse. Do not eat, drink or smoke when using this product. Always wash hands after handling the product.

7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Storage conditions : Store locked up. Store in a well-ventilated place. Keep cool.
Incompatible materials : No information available.

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

8.1. Control parameters

93PLL Li-ion battery 29026

No additional information available

Graphite (7782-42-5)

USA - ACGIH - Occupational Exposure Limits

ACGIH OEL TWA	2 mg/m ³ (all forms except graphite fibers-respirable particulate matter)
---------------	--

TÜV SÜD Certification and Testing (China) Co., Ltd.
10 Huaxia Road(M), Dongting, Wuxi
Jiangsu, 214100, P. R. China

Tel.: +86-510-88203737
Fax: +86-510-88203636
www.tuv-sud.cn
info@tuv-sud.cn



China

93PLL Li-ion battery 29026

Safety Data Sheet

according to Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations (According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200)
Issue date: 4/19/2022 Revision date: 4/19/2022 Version: 3.0

Graphite (7782-42-5)	
USA - OSHA - Occupational Exposure Limits	
OSHA PEL TWA [1]	15 mg/m ³ (synthetic-total dust) 5 mg/m ³ (synthetic-respirable fraction)
USA - IDLH - Occupational Exposure Limits	
IDLH	1250 mg/m ³ (Graphite (natural))
USA - NIOSH - Occupational Exposure Limits	
NIOSH REL TWA	2.5 mg/m ³ (natural-respirable dust)
Iron (7439-89-6)	
No additional information available	
2-Propenenitrile, polymer with 1,3-butadiene and ethenylbenzene (9003-56-9)	
No additional information available	
Titanium dioxide (13463-67-7)	
USA - ACGIH - Occupational Exposure Limits	
ACGIH OEL TWA	10 mg/m ³
ACGIH chemical category	Not Classifiable as a Human Carcinogen
USA - OSHA - Occupational Exposure Limits	
OSHA PEL TWA [1]	15 mg/m ³ (total dust)
USA - IDLH - Occupational Exposure Limits	
IDLH	5000 mg/m ³
USA - NIOSH - Occupational Exposure Limits	
NIOSH REL TWA	2.4 mg/m ³ (CIB 63-fine) 0.3 mg/m ³ (CIB 63-ultrafine, including engineered nanoscale)
Cobalt hydroxide oxide (Co(OH)O) (12016-80-7)	
No additional information available	
Lithium carbonate (554-13-2)	
No additional information available	
Cobalt oxide (Co3O4) (1308-06-1)	
No additional information available	
Carbonic acid, magnesium salt (1:1) (546-93-0)	
USA - NIOSH - Occupational Exposure Limits	
NIOSH REL TWA	10 mg/m ³ (total dust (Magnesite)) 5 mg/m ³ (respirable dust (Magnesite))

TÜV SÜD Certification and Testing (China) Co., Ltd.
10 Huaxia Road(M), Dongting, Wuxi
Jiangsu, 214100, P. R. China

Tel.: +86-510-88203737
Fax: +86-510-88203636
www.tuv-sud.cn
info@tuv-sud.cn



China

93PLL Li-ion battery 29026

Safety Data Sheet

according to Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations (According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200)
Issue date: 4/19/2022 Revision date: 4/19/2022 Version: 3.0

Copper (7440-50-8)	
USA - ACGIH - Occupational Exposure Limits	
ACGIH OEL TWA	0.2 mg/m ³ (fume)
USA - OSHA - Occupational Exposure Limits	
OSHA PEL TWA [1]	0.1 mg/m ³ (fume) 1 mg/m ³ (dust and mist)
USA - IDLH - Occupational Exposure Limits	
IDLH	100 mg/m ³ (dust, fume and mist)
USA - NIOSH - Occupational Exposure Limits	
NIOSH REL TWA	1 mg/m ³ (dust and mist) 0.1 mg/m ³ (fume)
Aluminum (7429-90-5)	
USA - ACGIH - Occupational Exposure Limits	
ACGIH OEL TWA	1 mg/m ³ (respirable particulate matter)
ACGIH chemical category	Not Classifiable as a Human Carcinogen
USA - OSHA - Occupational Exposure Limits	
OSHA PEL TWA [1]	15 mg/m ³ (total dust) 5 mg/m ³ (respirable fraction)
USA - NIOSH - Occupational Exposure Limits	
NIOSH REL TWA	10 mg/m ³ (total dust) 5 mg/m ³ (respirable dust)
Dimethyl carbonate (616-38-6)	
No additional information available	
Carbon (7440-44-0)	
No additional information available	
Ethene, homopolymer (9002-88-4)	
No additional information available	
1,3-Dioxolan-2-one (96-49-1)	
No additional information available	
Phosphate(1-), hexafluoro-, lithium (21324-40-3)	
No additional information available	
Ethyl acetate (141-78-6)	
USA - ACGIH - Occupational Exposure Limits	
ACGIH OEL TWA [ppm]	400 ppm
USA - OSHA - Occupational Exposure Limits	
OSHA PEL TWA [1]	1400 mg/m ³

TÜV SÜD Certification and Testing (China) Co., Ltd.
10 Huaxia Road(M), Dongting, Wuxi
Jiangsu, 214100, P. R. China

Tel.: +86-510-88203737
Fax: +86-510-88203636
www.tuv-sud.cn
info@tuv-sud.cn



China

93PLL Li-ion battery 29026

Safety Data Sheet

according to Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations (According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200)
Issue date: 4/19/2022 Revision date: 4/19/2022 Version: 3.0

Ethyl acetate (141-78-6)	
OSHA PEL TWA [2]	400 ppm
USA - IDLH - Occupational Exposure Limits	
IDLH [ppm]	2000 ppm (10% LEL)
USA - NIOSH - Occupational Exposure Limits	
NIOSH REL TWA	1400 mg/m ³
NIOSH REL TWA [ppm]	400 ppm
1-Methyl-2-pyrrolidone (872-50-4)	
USA - ACGIH - Biological Exposure Indices	
BEI	100 mg/l Parameter: 5-Hydroxy-N-methyl-2-pyrrolidone - Medium: urine - Sampling time: end of shift
USA - AIHA - Occupational Exposure Limits	
WEEL TWA [ppm]	10 ppm
AIHA chemical category	skin notation
Nickel (7440-02-0)	
USA - ACGIH - Occupational Exposure Limits	
ACGIH OEL TWA	1.5 mg/m ³ (inhalable particulate matter)
ACGIH chemical category	Not Suspected as a Human Carcinogen
USA - ACGIH - Biological Exposure Indices	
BEI	5 µg/l Parameter: Nickel - Medium: urine - Sampling time: post-shift at end of workweek (background)
USA - OSHA - Occupational Exposure Limits	
OSHA PEL TWA [1]	1 mg/m ³
USA - IDLH - Occupational Exposure Limits	
IDLH	10 mg/m ³
USA - NIOSH - Occupational Exposure Limits	
NIOSH REL TWA	0.015 mg/m ³
Butanedioic acid, methylene-, polymer with 1,3-butadiene and ethenylbenzene (30174-67-5)	
No additional information available	
Succinonitrile (110-61-2)	
USA - NIOSH - Occupational Exposure Limits	
NIOSH REL TWA	20 mg/m ³
NIOSH REL TWA [ppm]	6 ppm

TÜV SÜD Certification and Testing (China) Co., Ltd.
10 Huaxia Road(M), Dongting, Wuxi
Jiangsu, 214100, P. R. China

Tel.: +86-510-88203737
Fax: +86-510-88203636
www.tuv-sud.cn
info@tuv-sud.cn



China

93PLL Li-ion battery 29026

Safety Data Sheet

according to Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations (According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200)
Issue date: 4/19/2022 Revision date: 4/19/2022 Version: 3.0

Chromium (7440-47-3)	
USA - ACGIH - Occupational Exposure Limits	
ACGIH OEL TWA	0.5 mg/m ³ (inhalable particulate matter)
USA - ACGIH - Biological Exposure Indices	
BEI	0.7 µg/l Parameter: Total chromium - Medium: urine - Sampling time: end of shift at end of workweek (population based)
USA - OSHA - Occupational Exposure Limits	
OSHA PEL TWA [1]	1 mg/m ³
USA - IDLH - Occupational Exposure Limits	
IDLH	250 mg/m ³
USA - NIOSH - Occupational Exposure Limits	
NIOSH REL TWA	0.5 mg/m ³
Ethylbenzene (100-41-4)	
USA - ACGIH - Occupational Exposure Limits	
ACGIH OEL TWA [ppm]	20 ppm
ACGIH chemical category	Confirmed Animal Carcinogen with Unknown Relevance to Humans
USA - ACGIH - Biological Exposure Indices	
BEI	0.15 g/g Kreatinin Parameter: Sum of mandelic acid and phenylglyoxylic acid - Medium: urine - Sampling time: end of shift (nonspecific)
USA - OSHA - Occupational Exposure Limits	
OSHA PEL TWA [1]	435 mg/m ³
OSHA PEL TWA [2]	100 ppm
USA - IDLH - Occupational Exposure Limits	
IDLH [ppm]	800 ppm (10% LEL)
USA - NIOSH - Occupational Exposure Limits	
NIOSH REL TWA	435 mg/m ³
NIOSH REL TWA [ppm]	100 ppm
NIOSH REL STEL	545 mg/m ³
NIOSH REL STEL [ppm]	125 ppm
Polyvinyl chloride (9002-86-2)	
USA - ACGIH - Occupational Exposure Limits	
ACGIH OEL TWA	1 mg/m ³ (respirable particulate matter)
ACGIH chemical category	Not Classifiable as a Human Carcinogen

8.2. Appropriate engineering controls

Appropriate engineering controls : Ensure good ventilation of the work station.

TÜV SÜD Certification and Testing (China) Co., Ltd.
10 Huaxia Road(M), Dongting, Wuxi
Jiangsu, 214100, P. R. China

Tel.: +86-510-88203737
Fax: +86-510-88203636
www.tuv-sud.cn
info@tuv-sud.cn



China

93PLL Li-ion battery 29026

Safety Data Sheet

according to Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations (According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200)
Issue date: 4/19/2022 Revision date: 4/19/2022 Version: 3.0

Environmental exposure controls : Avoid release to the environment.

8.3. Individual protection measures/Personal protective equipment

Hand protection:

Protective gloves

Eye protection:

Safety glasses

Skin and body protection:

Wear suitable protective clothing

Respiratory protection:

In case of inadequate ventilation wear respiratory protection.

SECTION 9: Physical and chemical properties

9.1. Information on basic physical and chemical properties

Physical state	: Solid
Appearance	: Orange solid
Color	: Orange
Odor	: Odorless.
Odor threshold	: No data available
pH	: No data available
Melting point	: No data available
Freezing point	: No data available
Boiling point	: No data available
Flash point	: No data available
Relative evaporation rate (butyl acetate=1)	: No data available
Flammability (solid, gas)	: Not applicable.
Vapor pressure	: No data available
Relative vapor density at 20 °C	: No data available
Relative density	: No data available
Density	: No data available
Solubility	: No data available
Partition coefficient n-octanol/water (Log Pow)	: No data available
Auto-ignition temperature	: No data available
Decomposition temperature	: No data available
Viscosity, kinematic	: No data available
Viscosity, dynamic	: No data available
Explosion limits	: No data available
Explosive properties	: No data available
Oxidizing properties	: No data available.

9.2. Other information

No additional information available

TÜV SÜD Certification and Testing (China) Co., Ltd.
10 Huaxia Road(M), Dongting, Wuxi
Jiangsu, 214100, P. R. China

Tel.: +86-510-88203737
Fax: +86-510-88203636
www.tuv-sud.cn
info@tuv-sud.cn



China

93PLL Li-ion battery 29026

Safety Data Sheet

according to Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations (According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200)
Issue date: 4/19/2022 Revision date: 4/19/2022 Version: 3.0

SECTION 10: Stability and reactivity

10.1. Reactivity

The product is non-reactive under normal conditions of use, storage and transport.

10.2. Chemical stability

Stable under normal conditions.

10.3. Possibility of hazardous reactions

No dangerous reactions known under normal conditions of use.

10.4. Conditions to avoid

None under recommended storage and handling conditions (see section 7).

10.5. Incompatible materials

No information available.

10.6. Hazardous decomposition products

Under normal conditions of storage and use, hazardous decomposition products should not be produced.

SECTION 11: Toxicological information

11.1. Information on toxicological effects

Acute toxicity (oral) : Not classified
Acute toxicity (dermal) : Not classified
Acute toxicity (inhalation) : Not classified

Iron (7439-89-6)	
LD50 oral rat	30 g/kg
ATE US (oral)	30000 mg/kg body weight
Titanium dioxide (13463-67-7)	
LD50 oral rat	> 10000 mg/kg
LC50 Inhalation - Rat	5.09 mg/l/4h
Lithium carbonate (554-13-2)	
LD50 oral rat	525 mg/kg
LD50 dermal rabbit	> 3000 mg/kg
Cobalt oxide (Co3O4) (1308-06-1)	
LD50 oral rat	> 5 g/kg
LD50 dermal rat	> 2000 mg/kg

TÜV SÜD Certification and Testing (China) Co., Ltd.
10 Huaxia Road(M), Dongting, Wuxi
Jiangsu, 214100, P. R. China

Tel.: +86-510-88203737
Fax: +86-510-88203636
www.tuv-sud.cn
info@tuv-sud.cn



China

93PLL Li-ion battery 29026

Safety Data Sheet

according to Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations (According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200)
Issue date: 4/19/2022 Revision date: 4/19/2022 Version: 3.0

Dimethyl carbonate (616-38-6)	
LD50 oral rat	> 5000 mg/kg body weight Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
LD50 dermal rabbit	> 2000 mg/kg body weight Animal: rabbit
Carbon (7440-44-0)	
LD50 oral rat	> 10000 mg/kg
Ethene, homopolymer (9002-88-4)	
LD50 oral rat	> 8 g/kg
1,3-Dioxolan-2-one (96-49-1)	
LD50 oral rat	10 g/kg
LD50 dermal rat	> 2000 mg/kg body weight Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal))
LD50 dermal rabbit	> 26420 mg/kg
LC50 Inhalation - Rat	> 730 mg/m ³ (Exposure time: 8 h)
Phosphate(1-), hexafluoro-, lithium (21324-40-3)	
LD50 oral rat	50 – 300 mg/kg body weight Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity - Acute Toxic Class Method), Guideline: EU Method B.1 tris (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method), Guideline: EPA OPPTS 870.1100 (Acute Oral Toxicity)
ATE US (oral)	100 mg/kg body weight
Ethyl acetate (141-78-6)	
LD50 oral rat	5620 mg/kg
LD50 dermal rabbit	> 18000 mg/kg
LC50 Inhalation - Rat [ppm]	4000 ppm/4h
1-Methyl-2-pyrrolidone (872-50-4)	
LD50 oral rat	3914 mg/kg
LD50 dermal rat	> 5000 mg/kg body weight Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
LD50 dermal rabbit	8 g/kg
Nickel (7440-02-0)	
LD50 oral rat	> 9000 mg/kg
LC50 Inhalation - Rat	> 10.2 mg/l (Exposure time: 1 h)
Succinonitrile (110-61-2)	
LD50 oral rat	450 mg/kg
LD50 dermal rat	> 2000 mg/kg

TÜV SÜD Certification and Testing (China) Co., Ltd.
10 Huaxia Road(M), Dongting, Wuxi
Jiangsu, 214100, P. R. China

Tel.: +86-510-88203737
Fax: +86-510-88203636
www.tuv-sud.cn
info@tuv-sud.cn



China

93PLL Li-ion battery 29026

Safety Data Sheet

according to Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations (According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200)
Issue date: 4/19/2022 Revision date: 4/19/2022 Version: 3.0

Chromium (7440-47-3)	
LD50 oral rat	> 5000 mg/kg body weight
Ethylbenzene (100-41-4)	
LD50 oral rat	3500 mg/kg
LD50 dermal rabbit	15400 mg/kg
LC50 Inhalation - Rat [ppm]	4000 ppm Source: ECHA, Harmonized classification of EU CLP
Skin corrosion/irritation	: Causes skin irritation.
Serious eye damage/irritation	: Causes serious eye damage.
Respiratory or skin sensitization	: May cause an allergy or asthma symptoms or breathing difficulties if inhaled. May cause an allergic skin reaction.
Germ cell mutagenicity	: Not classified
Carcinogenicity	: May cause cancer.
2-Propenenitrile, polymer with 1,3-butadiene and ethenylbenzene (9003-56-9)	
IARC group	3 - Not classifiable
Titanium dioxide (13463-67-7)	
IARC group	2B - Possibly carcinogenic to humans
In OSHA Hazard Communication Carcinogen list	Yes
Cobalt hydroxide oxide (Co(OH)O) (12016-80-7)	
IARC group	2B - Possibly carcinogenic to humans
In OSHA Hazard Communication Carcinogen list	Yes
Cobalt oxide (Co3O4) (1308-06-1)	
IARC group	2B - Possibly carcinogenic to humans
In OSHA Hazard Communication Carcinogen list	Yes
Ethene, homopolymer (9002-88-4)	
IARC group	3 - Not classifiable
1-Methyl-2-pyrrolidone (872-50-4)	
NOAEL (chronic,oral,animal/male,2 years)	= 89 mg/kg body weight Animal: mouse, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies), Guideline: EU Method B.32 (Carcinogenicity Test), Guideline: EPA OTS 798.3300 (Carcinogenicity), Remarks on results: other:Effect type: toxicity (migrated information)
NOAEL (chronic,oral,animal/female,2 years)	= 221 mg/kg body weight Animal: mouse, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies), Guideline: EU Method B.32 (Carcinogenicity Test), Guideline: EPA OTS 798.3300 (Carcinogenicity), Remarks on results: other:Effect type: toxicity (migrated information)

TÜV SÜD Certification and Testing (China) Co., Ltd.
10 Huaxia Road(M), Dongting, Wuxi
Jiangsu, 214100, P. R. China

Tel.: +86-510-88203737
Fax: +86-510-88203636
www.tuv-sud.cn
info@tuv-sud.cn



China

93PLL Li-ion battery 29026

Safety Data Sheet

according to Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations (According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200)
Issue date: 4/19/2022 Revision date: 4/19/2022 Version: 3.0

Nickel (7440-02-0)	
IARC group	2B - Possibly carcinogenic to humans
National Toxicity Program (NTP) Status	Reasonably anticipated to be Human Carcinogen
In OSHA Hazard Communication Carcinogen list	Yes
Chromium (7440-47-3)	
IARC group	3 - Not classifiable
Ethylbenzene (100-41-4)	
IARC group	2B - Possibly carcinogenic to humans
National Toxicity Program (NTP) Status	Evidence of Carcinogenicity
In OSHA Hazard Communication Carcinogen list	Yes
Polyvinyl chloride (9002-86-2)	
IARC group	3 - Not classifiable
Reproductive toxicity	: May damage fertility or the unborn child.
Phosphate(1-), hexafluoro-, lithium (21324-40-3)	
NOAEL (animal/male, F0/P)	500 mg/kg body weight Animal: rat, Animal sex: male
STOT-single exposure	: Not classified
STOT-repeated exposure	: Causes damage to organs through prolonged or repeated exposure.
1,3-Dioxolan-2-one (96-49-1)	
NOAEL (oral,rat,90 days)	150 mg/kg body weight Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 452 (Chronic Toxicity Studies)
Phosphate(1-), hexafluoro-, lithium (21324-40-3)	
STOT-repeated exposure	Causes damage to organs through prolonged or repeated exposure.
1-Methyl-2-pyrrolidone (872-50-4)	
LOAEC (inhalation,rat,dust/mist/fume,90 days)	1 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day Study)
NOAEL (dermal,rat/rabbit,90 days)	826 mg/kg body weight Animal: rabbit, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity: 21/28-Day Study)
NOAEC (inhalation,rat,dust/mist/fume,90 days)	0.5 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day Study)
Aspiration hazard	: Not classified
Viscosity, kinematic	: Not applicable
Symptoms/effects after inhalation	: May cause an allergy or asthma symptoms or breathing difficulties if inhaled.
Symptoms/effects after skin contact	: Irritation. May cause an allergic skin reaction.
Symptoms/effects after eye contact	: Serious damage to eyes.
Most Important Symptoms/Effects	: Coughing.

TÜV SÜD Certification and Testing (China) Co., Ltd.
10 Huaxia Road(M), Dongting, Wuxi
Jiangsu, 214100, P. R. China

Tel.: +86-510-88203737
Fax: +86-510-88203636
www.tuv-sud.cn
info@tuv-sud.cn

93PLL Li-ion battery 29026

Safety Data Sheet

according to Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations (According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200)
Issue date: 4/19/2022 Revision date: 4/19/2022 Version: 3.0



China

SECTION 12: Ecological information

12.1. Toxicity

Ecology - general : Harmful to aquatic life with long lasting effects.

Graphite (7782-42-5)	
LC50 - Fish [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Danio rerio (previous name: Brachydanio rerio)
EC50 - Crustacea [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
NOEC (chronic)	47 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
Titanium dioxide (13463-67-7)	
LC50 - Fish [1]	> 100 mg/l
EC50 - Other aquatic organisms [1]	> 100 mg/l Test organisms (species):
Lithium carbonate (554-13-2)	
LC50 - Fish [1]	30.3 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Oncorhynchus mykiss [static])
Cobalt oxide (Co3O4) (1308-06-1)	
LC50 - Fish [1]	> 136 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Brachydanio rerio [static])
EC50 - Crustacea [1]	> 136 mg/l (Exposure time: 48 h - Species: Daphnia magna)
Copper (7440-50-8)	
LC50 - Fish [1]	0.0068 – 0.0156 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Pimephales promelas)
EC50 - Crustacea [1]	0.03 mg/l (Exposure time: 48 h - Species: Daphnia magna [Static])
LC50 - Fish [2]	< 0.3 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Pimephales promelas [static])
Dimethyl carbonate (616-38-6)	
LC50 - Fish [1]	≥ 100 mg/l Test organisms (species): Danio rerio (previous name: Brachydanio rerio)
EC50 - Crustacea [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
NOEC (chronic)	25 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
1,3-Dioxolan-2-one (96-49-1)	
LC50 - Fish [1]	> 100 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Oncorhynchus mykiss)
Phosphate(1-), hexafluoro-, lithium (21324-40-3)	
NOEC chronic fish	4 mg/l Test organisms (species): Duration: '21 d'
Ethyl acetate (141-78-6)	
LC50 - Fish [1]	220 – 250 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Pimephales promelas [flow-through])
EC50 - Crustacea [1]	560 mg/l (Exposure time: 48 h - Species: Daphnia magna [Static])
LC50 - Fish [2]	484 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Oncorhynchus mykiss [flow-through])

TÜV SÜD Certification and Testing (China) Co., Ltd.
10 Huaxia Road(M), Dongting, Wuxi
Jiangsu, 214100, P. R. China

Tel.: +86-510-88203737
Fax: +86-510-88203636
www.tuv-sud.cn
info@tuv-sud.cn



China

93PLL Li-ion battery 29026

Safety Data Sheet

according to Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations (According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200)
Issue date: 4/19/2022 Revision date: 4/19/2022 Version: 3.0

1-Methyl-2-pyrrolidone (872-50-4)	
LC50 - Fish [1]	832 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Lepomis macrochirus [static])
EC50 - Crustacea [1]	4897 mg/l (Exposure time: 48 h - Species: Daphnia magna)
LC50 - Fish [2]	1072 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Pimephales promelas [static])
LOEC (chronic)	25 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC (chronic)	12.5 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
Nickel (7440-02-0)	
LC50 - Fish [1]	> 100 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Brachydanio rerio)
EC50 - Crustacea [1]	> 100 mg/l (Exposure time: 48 h - Species: Daphnia magna)

12.2. Persistence and degradability

1-Methyl-2-pyrrolidone (872-50-4)	
Persistence and degradability	Readily biodegradable.
Biodegradation	73 % , 28d

12.3. Bioaccumulative potential

Lithium carbonate (554-13-2)	
BCF - Fish [1]	(no bioaccumulation)
Cobalt oxide (Co3O4) (1308-06-1)	
BCF - Fish [1]	(no bioaccumulation)
Ethyl acetate (141-78-6)	
BCF - Fish [1]	30
Partition coefficient n-octanol/water (Log Pow)	0.6
1-Methyl-2-pyrrolidone (872-50-4)	
Partition coefficient n-octanol/water (Log Pow)	-0.46 (at 25 °C)
Ethylbenzene (100-41-4)	
BCF - Fish [1]	15
Partition coefficient n-octanol/water (Log Pow)	3.2

12.4. Mobility in soil

No additional information available

12.5. Other adverse effects

No additional information available

TÜV SÜD Certification and Testing (China) Co., Ltd.
10 Huaxia Road(M), Dongting, Wuxi
Jiangsu, 214100, P. R. China

Tel.: +86-510-88203737
Fax: +86-510-88203636
www.tuv-sud.cn
info@tuv-sud.cn



China

93PLL Li-ion battery 29026

Safety Data Sheet

according to Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations (According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200)
Issue date: 4/19/2022 Revision date: 4/19/2022 Version: 3.0

SECTION 13: Disposal considerations

13.1. Disposal methods

Waste treatment methods	: Dispose of contents/container in accordance with licensed collector's sorting instructions. Destroy the product by incineration (in accordance with local and national regulations).
Contaminated packaging	: Dispose of contents/container in accordance with licensed collector's sorting instructions. Destroy packaging by incineration at an approved waste disposal site. In accordance with local and national regulations.

SECTION 14: Transport information

In accordance with DOT / TDG / IMDG / IATA

14.1. UN number

DOT NA No	: UN3481
UN-No. (TDG)	: UN3481
UN-No. (IMDG)	: 3481
UN-No. (IATA)	: 3481

14.2. UN proper shipping name

Proper Shipping Name (DOT)	: Lithium ion batteries contained in equipment
Proper Shipping Name (TDG)	: LITHIUM ION BATTERIES CONTAINED IN EQUIPMENT
Proper Shipping Name (IMDG)	: LITHIUM ION BATTERIES CONTAINED IN EQUIPMENT
Proper Shipping Name (IATA)	: Lithium ion batteries contained in equipment

14.3. Transport hazard class(es)

DOT

Transport hazard class(es) (DOT)	: 9
Hazard labels (DOT)	: 9A



TDG

Transport hazard class(es) (TDG)	: 9
Hazard labels (TDG)	: 9A



IMDG

Transport hazard class(es) (IMDG)	: 9
Hazard labels (IMDG)	: 9A

TÜV SÜD Certification and Testing (China) Co., Ltd.
10 Huaxia Road(M), Dongting, Wuxi
Jiangsu, 214100, P. R. China

Tel.: +86-510-88203737
Fax: +86-510-88203636
www.tuv-sud.cn
info@tuv-sud.cn



China

93PLL Li-ion battery 29026

Safety Data Sheet

according to Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations (According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200)
Issue date: 4/19/2022 Revision date: 4/19/2022 Version: 3.0



IATA

Transport hazard class(es) (IATA) : 9
Hazard labels (IATA) : 9A



14.4. Packing group

Packing group (DOT) : Not applicable
Packing group (TDG) : Not applicable
Packing group (IMDG) : Not applicable
Packing group (IATA) : Not applicable

14.5. Environmental hazards

Other information : No supplementary information available.

14.6. Special precautions for user

DOT
UN-No.(DOT) : UN3481
DOT Special Provisions (49 CFR 172.102) : 181 - When a package contains a combination of lithium batteries contained in equipment and lithium batteries packed with equipment, the following requirements apply: a. The shipper must ensure that all applicable requirements of §173.185 of this subchapter are met. The total mass of lithium batteries contained in any package must not exceed the quantity limits in columns (9A) and (9B) for passenger aircraft or cargo aircraft, as applicable; b. Except as provided in §173.185(c)(3) of this subchapter, the package must be marked "UN 3091 Lithium metal batteries packed with equipment", or "UN 3481 Lithium ion batteries packed with equipment," as appropriate. If a package contains both lithium metal batteries and lithium ion batteries packed with and contained in equipment, the package must be marked as required for both battery types. However, button cell batteries installed in equipment (including circuit boards) need not be considered; and c. The shipping paper must indicate "UN 3091 Lithium metal batteries packed with equipment" or "UN 3481 Lithium ion batteries packed with equipment," as appropriate. If a package contains both lithium metal batteries and lithium ion batteries packed with and contained in equipment, then the shipping paper must indicate both "UN 3091 Lithium metal batteries packed with equipment" and "UN 3481 Lithium ion batteries packed with equipment."
388 - a. Lithium batteries containing both primary lithium metal cells and rechargeable lithium ion cells that are not designed to be externally charged, must meet the following conditions: i. The rechargeable lithium ion cells can only be charged from the primary lithium metal cells; ii. Overcharge of the rechargeable lithium ion cells is precluded by design; iii. The battery has been tested as a primary lithium battery; and iv. Component cells of the battery must be of a type proved to meet the respective testing requirements of the Manual of Tests and Criteria, part

TÜV SÜD Certification and Testing (China) Co., Ltd.
10 Huaxia Road(M), Dongting, Wuxi
Jiangsu, 214100, P. R. China

Tel.: +86-510-88203737
Fax: +86-510-88203636
www.tuv-sud.cn
info@tuv-sud.cn



China

93PLL Li-ion battery 29026

Safety Data Sheet

according to Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations (According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200)
Issue date: 4/19/2022 Revision date: 4/19/2022 Version: 3.0

III, subsection 38.3 (IBR, see 171.7 of this subchapter). b. Lithium batteries conforming to paragraph a. of this special provision must be assigned to UN Nos. 3090 or 3091, as appropriate. When such batteries are transported in accordance with 173.185(c), the total lithium content of all lithium metal cells contained in the battery must not exceed 1.5 g and the total capacity of all lithium ion cells contained in the battery must not exceed 10 Wh.

422 - When labelling is required, the label to be used must be the label shown in §172.447. Labels conforming to requirements in place on December 31, 2016 may continue to be used until December 31, 2018. When a placard is displayed, the placard must be the placard shown in §172.560.

A54 - Lithium batteries or lithium batteries contained or packed with equipment that exceed the maximum gross weight allowed by Column (9B) of the 172.101 Table may only be transported on cargo aircraft if approved by the Associate Administrator.

DOT Packaging Exceptions (49 CFR 173.xxx)	: 185
DOT Packaging Non Bulk (49 CFR 173.xxx)	: 185
DOT Packaging Bulk (49 CFR 173.xxx)	: 185
DOT Quantity Limitations Passenger aircraft/trail (49 CFR 173.27)	: 5 kg
DOT Quantity Limitations Cargo aircraft only (49 CFR 175.75)	: 35 kg
DOT Vessel Stowage Location	: A - The material may be stowed "on deck" or "under deck" on a cargo vessel and on a passenger vessel.

TDG

UN-No. (TDG)

TDG Special Provisions

: UN3481

: 34 - (1) These Regulations, except for Part 1 (Coming into Force, Repeal, Interpretation, General Provisions and Special Cases) and Part 2 (Classification), do not apply to the handling, offering for transport or transporting of lithium cells and batteries on a road vehicle, a railway vehicle or a vessel on a domestic voyage if

(a) for a lithium metal or lithium alloy cell, the lithium content is not more than 1 g, and, for a lithium-ion cell, the watt-hour rating is not more than 20 Wh;

(b) for a lithium metal or lithium alloy battery, the aggregate lithium content is not more than 2 g, and for a lithium-ion battery, the watt-hour rating is not more than 100 Wh;

(c) lithium ion batteries are marked with the watt-hour rating on the outside case, except for those manufactured before January 1, 2009;

(d) each cell and battery type passes each of the tests set out in paragraph 2.43.1(2)(a) of Part 2 (Classification);

(e) the cells and batteries are afforded protection against short circuit, including protection against contact with conductive materials within the same packaging that could lead to a short circuit;

(f) the cells and batteries are packed in a means of containment that completely encloses the cells and batteries;

(g) the gross mass of the cells and batteries does not exceed 30 kg, except when the cells and batteries are installed in or packed with equipment; and

(h) the cells and batteries are packed in a means of containment capable of withstanding a 1.2 m drop test in any orientation without damage to the cells or batteries contained inside the means of containment, without the contents shifting so as to allow battery-to-battery or cell-to-cell, contact, and without release of contents.

TÜV SÜD Certification and Testing (China) Co., Ltd.
10 Huaxia Road(M), Dongting, Wuxi
Jiangsu, 214100, P. R. China

Tel.: +86-510-88203737

Fax: +86-510-88203636

www.tuv-sud.cn

info@tuv-sud.cn



China

93PLL Li-ion battery 29026

Safety Data Sheet

according to Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations (According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200)
Issue date: 4/19/2022 Revision date: 4/19/2022 Version: 3.0

(2) Cells and batteries referred to in subsection (1) that are installed in equipment must, unless they are afforded equivalent protection by the equipment in which they are contained,

(a) be afforded protection against damage and short circuit, including protection against contact with conductive materials within the same packaging that could lead to a short circuit;

(b) subject to subsection (3), be fitted to prevent accidental activation; and

(c) be packed in a means of containment designed, constructed, filled, closed, secured and maintained so that under normal conditions of transport, including handling, there will be no release of the dangerous goods that could endanger public safety.

(3) Paragraph (2)(b) does not apply to cells and batteries installed in devices that are intentionally active during transport such as radio frequency identification transmitters, watches and sensors, and that are not capable of generating a dangerous evolution of heat.

(4) Except for means of containment containing button cell batteries installed in equipment, including circuit boards, or no more than four cells installed in equipment or no more than two batteries installed in equipment, each means of containment must be marked with the appropriate lithium battery mark in accordance with section 4.24.

(5) Despite subsection (4), except for means of containment containing button cell batteries installed in equipment, including circuit boards, or no more than four cells installed in equipment or no more than two batteries installed in equipment, each means of containment may, until December 31, 2018, be marked with the following:

(a) "lithium metal", "lithium métal", "lithium ion" or "lithium ionique", as appropriate;

(b) an indication that the means of containment must be handled with care and that a flammability hazard exists if the means of containment is damaged;

(c) an indication that special procedures must be followed in the event the means of containment is damaged, including inspection and repacking, if necessary; and

(d) a telephone number to call for additional information.123 - (1) The testing requirements in subsection 38.3 of Part III of the Manual of Tests and Criteria do not apply to production runs consisting of not more than 100 cells and batteries or to pre-production prototypes of cells and batteries that are transported on a road vehicle, a railway vehicle or a vessel on a domestic voyage if

(a) the cells or batteries are imported, offered for transport, handled or transported in accordance with Packing Instruction P910 of the UN Recommendations; and

(b) the pre-production prototypes of cells and batteries are in transport for the purpose of testing.

(2) Despite paragraph (1)(b), batteries that have a total mass of 12 kg or more and that have a strong, impact-resistant outer casing, or assemblies of them, may be packed in an outer means of containment or protective enclosure designed,

constructed, filled, closed, secured and maintained so that under normal conditions of transport, including handling, there will be no release of the dangerous goods that could endanger public safety. The batteries or battery assemblies must be protected from short-circuit.137 - (1) This shipping name applies to lithium ion cells or batteries, and lithium metal cells or batteries, that are damaged or defective and do not conform to subsection 2.43.1(2) of Part 2 (Classification).

(2) Lithium ion cells or batteries and lithium metal cells or batteries that are damaged or defective, include, but are not limited to, cells or batteries that have leaked or vented, or have sustained physical or mechanical damage, and cannot be diagnosed prior to transport, or that have been identified as being defective for safety reasons.

(3) Lithium ion cells or batteries and lithium metal cells or batteries that are



China

93PLL Li-ion battery 29026

Safety Data Sheet

according to Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations (According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200)
Issue date: 4/19/2022 Revision date: 4/19/2022 Version: 3.0

damaged or defective must be packed in accordance with Packing Instructions P908 or LP904 of the UN Recommendations, as applicable.

(4) As applicable, the outer means of containment or the overpack must be marked legibly and visibly on a contrasting background, with the words "Damaged/Defective Lithium Ion Batteries", "piles au lithium ionique endommagées/défectueuses", "Damaged/Defective Lithium Metal Batteries" or "piles au lithium métal endommagées/défectueuses".

(5) It is forbidden to transport lithium ion cells or batteries and lithium metal cells or batteries that are damaged or defective and that, under normal conditions of transport, are liable to disassemble rapidly, react dangerously, produce a flame or a dangerous evolution of heat, or produce a dangerous emission of toxic, corrosive or flammable gases or vapours.

(6) It is forbidden to transport by aircraft lithium ion cells or batteries and lithium metal cells or batteries that are damaged or defective. 138 - (1) When transported for disposal or recycling, lithium ion cells or batteries and lithium metal cells or batteries, or equipment containing those cells or batteries,

(a) are not subject to subsection 2.43.1(2) of Part 2 (Classification);

(b) must be packed in accordance with Packing Instructions P909 or LP904 of the UN Recommendations, as applicable, whether packed with or without non-lithium cells or batteries or equipment containing those cells or batteries;

(c) must be in a means of containment or an overpack that is marked legibly and visibly on a contrasting background with the words "Lithium batteries for disposal", "Piles au lithium destinées à l'élimination", "Lithium batteries for recycling" or "Piles au lithium destinées au recyclage", as appropriate; and

(d) are forbidden for transport by aircraft.

(2) Damaged or defective cells and batteries must be offered for transport or transported under special provision 137,159 - (1) Subject to subsection (2), the label to be used for these dangerous goods is the one illustrated under the heading for lithium batteries "Class 9, Lithium Batteries" in the appendix to Part 4 (Dangerous Goods Safety Marks).

(2) The generic Class 9 label may be used until December 31, 2018.

Explosive Limit and Limited Quantity Index : 0
Excepted quantities (TDG) : E0
Passenger Carrying Road Vehicle or : 5 kg
Passenger Carrying Railway Vehicle Index
Emergency Response Guide (ERG) Number : 147

IMDG

Special provision (IMDG) : 188, 230, 310, 348, 360, 376, 377, 384, 387
Limited quantities (IMDG) : 0
Excepted quantities (IMDG) : E0
Packing instructions (IMDG) : P903, P908, P909, P910, P911, LP903, LP904, LP905, LP906
EmS-No. (Fire) : F-A - FIRE SCHEDULE A/ifa - GENERAL FIRE SCHEDULE
EmS-No. (Spillage) : S-I - SPILLAGE SCHEDULE India - FLAMMABLE SOLIDS (REPACKING POSSIBLE)
Stowage category (IMDG) : A
Properties and observations (IMDG) : Electrical batteries containing lithium ion encased in a rigid metallic body. Lithium ion batteries may also be shipped in, or packed with, equipment. Electrical lithium batteries may cause fire due to an explosive rupture of the body caused by improper construction or reaction with contaminants.

IATA

PCA Excepted quantities (IATA) : E0

TÜV SÜD Certification and Testing (China) Co., Ltd.
10 Huaxia Road(M), Dongting, Wuxi
Jiangsu, 214100, P. R. China

Tel.: +86-510-88203737
Fax: +86-510-88203636
www.tuv-sud.cn
info@tuv-sud.cn



China

93PLL Li-ion battery 29026

Safety Data Sheet

according to Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations (According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200)
Issue date: 4/19/2022 Revision date: 4/19/2022 Version: 3.0

PCA Limited quantities (IATA)	: Forbidden
PCA limited quantity max net quantity (IATA)	: Forbidden
PCA packing instructions (IATA)	: 967
PCA max net quantity (IATA)	: 5kg
CAO packing instructions (IATA)	: 967
CAO max net quantity (IATA)	: 35kg
Special provision (IATA)	: A48, A88, A99, A154, A164, A181, A185, A206, A213, A220
ERG code (IATA)	: 12FZ

14.7. Transport in bulk according to Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code

Not applicable

SECTION 15: Regulatory information

15.1. US Federal regulations

Commercial status of components according to the United States Environmental Protection Agency's Toxic Substances Control Act (TSCA):

Name	CAS-No.	Listing	Commercial status	Flags
Graphite	7782-42-5	Present	Active	
Iron	7439-89-6	Present	Active	
2-Propenenitrile, polymer with 1,3-butadiene and ethenylbenzene	9003-56-9	Present	Active	XU
Titanium dioxide	13463-67-7	Present	Active	
Cobalt hydroxide oxide (Co(OH)O)	12016-80-7	Present	Active	
Lithium carbonate	554-13-2	Present	Active	
Cobalt oxide (Co3O4)	1308-06-1	Present	Active	
Carbonic acid, magnesium salt (1:1)	546-93-0	Present	Active	
Copper	7440-50-8	Present	Active	
Aluminum	7429-90-5	Present	Active	
Dimethyl carbonate	616-38-6	Present	Active	
Carbon	7440-44-0	Present	Active	
Ethene, homopolymer	9002-88-4	Present	Active	XU
1,3-Dioxolan-2-one	96-49-1	Present	Active	
Phosphate(1-), hexafluoro-, lithium	21324-40-3	Present	Active	PMN
Ethyl acetate	141-78-6	Present	Active	
1-Methyl-2-pyrrolidone	872-50-4	Present	Active	R
Nickel	7440-02-0	Present	Active	

TÜV SÜD Certification and Testing (China) Co., Ltd.
10 Huaxia Road(M), Dongting, Wuxi
Jiangsu, 214100, P. R. China

Tel.: +86-510-88203737
Fax: +86-510-88203636
www.tuv-sud.cn
info@tuv-sud.cn



China

93PLL Li-ion battery 29026

Safety Data Sheet

according to Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations (According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200)
Issue date: 4/19/2022 Revision date: 4/19/2022 Version: 3.0

Name	CAS-No.	Listing	Commercial status	Flags
Butanedioic acid, methylene-, polymer with 1,3-butadiene and ethenylbenzene	30174-67-5	Present	Active	XU
Succinonitrile	110-61-2	Present	Active	
Chromium	7440-47-3	Present	Active	
Ethylbenzene	100-41-4	Present	Active	
Polyvinyl chloride	9002-86-2	Present	Active	XU

Lithium carbonate (554-13-2)

Subject to reporting requirements of United States SARA Section 313

Copper (7440-50-8)

Subject to reporting requirements of United States SARA Section 313

CERCLA RQ	5000 lb no reporting of releases of this hazardous substance is required if the diameter of the pieces of the solid metal released is >100 µm
-----------	---

Aluminum (7429-90-5)

Subject to reporting requirements of United States SARA Section 313

Ethyl acetate (141-78-6)

CERCLA RQ	5000 lb
-----------	---------

1-Methyl-2-pyrrolidone (872-50-4)

Subject to reporting requirements of United States SARA Section 313

Nickel (7440-02-0)

Subject to reporting requirements of United States SARA Section 313

CERCLA RQ	100 lb no reporting of releases of this hazardous substance is required if the diameter of the pieces of the solid metal released is >100 µm
-----------	--

Chromium (7440-47-3)

Subject to reporting requirements of United States SARA Section 313

CERCLA RQ	5000 lb no reporting of releases of this hazardous substance is required if the diameter of the pieces of the solid metal released is >100 µm
-----------	---

Ethylbenzene (100-41-4)

Subject to reporting requirements of United States SARA Section 313

Listed on EPA Hazardous Air Pollutant (HAPS)

TÜV SÜD Certification and Testing (China) Co., Ltd.
10 Huaxia Road(M), Dongting, Wuxi
Jiangsu, 214100, P. R. China

Tel.: +86-510-88203737
Fax: +86-510-88203636
www.tuv-sud.cn
info@tuv-sud.cn



China

93PLL Li-ion battery 29026

Safety Data Sheet

according to Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations (According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200)
Issue date: 4/19/2022 Revision date: 4/19/2022 Version: 3.0

Ethylbenzene (100-41-4)	
CERCLA RQ	1000 lb

15.2. International regulations

CANADA

Graphite (7782-42-5)
Listed on the Canadian DSL (Domestic Substances List)

Iron (7439-89-6)
Listed on the Canadian DSL (Domestic Substances List)

2-Propenenitrile, polymer with 1,3-butadiene and ethenylbenzene (9003-56-9)
Listed on the Canadian DSL (Domestic Substances List)

Titanium dioxide (13463-67-7)
Listed on the Canadian DSL (Domestic Substances List)

Cobalt hydroxide oxide (Co(OH)O) (12016-80-7)
Listed on the Canadian NDSL (Non-Domestic Substances List)

Lithium carbonate (554-13-2)
Listed on the Canadian DSL (Domestic Substances List)

Cobalt oxide (Co₃O₄) (1308-06-1)
Listed on the Canadian DSL (Domestic Substances List)

Carbonic acid, magnesium salt (1:1) (546-93-0)
Listed on the Canadian DSL (Domestic Substances List)

Copper (7440-50-8)
Listed on the Canadian DSL (Domestic Substances List)

Aluminum (7429-90-5)
Listed on the Canadian DSL (Domestic Substances List)

Dimethyl carbonate (616-38-6)
Listed on the Canadian DSL (Domestic Substances List)

TÜV SÜD Certification and Testing (China) Co., Ltd.
10 Huaxia Road(M), Dongting, Wuxi
Jiangsu, 214100, P. R. China

Tel.: +86-510-88203737
Fax: +86-510-88203636
www.tuv-sud.cn
info@tuv-sud.cn



China

93PLL Li-ion battery 29026

Safety Data Sheet

according to Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations (According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200)
Issue date: 4/19/2022 Revision date: 4/19/2022 Version: 3.0

Carbon (7440-44-0)

Listed on the Canadian DSL (Domestic Substances List)

Ethene, homopolymer (9002-88-4)

Listed on the Canadian DSL (Domestic Substances List)

1,3-Dioxolan-2-one (96-49-1)

Listed on the Canadian DSL (Domestic Substances List)

Phosphate(1-), hexafluoro-, lithium (21324-40-3)

Listed on the Canadian NDSL (Non-Domestic Substances List)

Ethyl acetate (141-78-6)

Listed on the Canadian DSL (Domestic Substances List)

1-Methyl-2-pyrrolidone (872-50-4)

Listed on the Canadian DSL (Domestic Substances List)

Nickel (7440-02-0)

Listed on the Canadian DSL (Domestic Substances List)

Butanedioic acid, methylene-, polymer with 1,3-butadiene and ethenylbenzene (30174-67-5)

Listed on the Canadian DSL (Domestic Substances List)

Succinonitrile (110-61-2)

Listed on the Canadian DSL (Domestic Substances List)

Chromium (7440-47-3)

Listed on the Canadian DSL (Domestic Substances List)

Ethylbenzene (100-41-4)

Listed on the Canadian DSL (Domestic Substances List)

Polyvinyl chloride (9002-86-2)

Listed on the Canadian DSL (Domestic Substances List)

EU-Regulations

Graphite (7782-42-5)

Listed on the EEC inventory EINECS (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)

TÜV SÜD Certification and Testing (China) Co., Ltd.
10 Huaxia Road(M), Dongting, Wuxi
Jiangsu, 214100, P. R. China

Tel.: +86-510-88203737
Fax: +86-510-88203636
www.tuv-sud.cn
info@tuv-sud.cn



China

93PLL Li-ion battery 29026

Safety Data Sheet

according to Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations (According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200)
Issue date: 4/19/2022 Revision date: 4/19/2022 Version: 3.0

Iron (7439-89-6)

Listed on the EEC inventory EINECS (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)

Titanium dioxide (13463-67-7)

Listed on the EEC inventory EINECS (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)

Cobalt hydroxide oxide (Co(OH)O) (12016-80-7)

Listed on the EEC inventory EINECS (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)

Lithium carbonate (554-13-2)

Listed on the EEC inventory EINECS (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)

Cobalt oxide (Co3O4) (1308-06-1)

Listed on the EEC inventory EINECS (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)

Carbonic acid, magnesium salt (1:1) (546-93-0)

Listed on the EEC inventory EINECS (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)

Copper (7440-50-8)

Listed on the EEC inventory EINECS (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)

Aluminum (7429-90-5)

Listed on the EEC inventory EINECS (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)

Dimethyl carbonate (616-38-6)

Listed on the EEC inventory EINECS (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)

Carbon (7440-44-0)

Listed on the EEC inventory EINECS (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)

1,3-Dioxolan-2-one (96-49-1)

Listed on the EEC inventory EINECS (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)

Phosphate(1-), hexafluoro-, lithium (21324-40-3)

Listed on the EEC inventory EINECS (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)

TÜV SÜD Certification and Testing (China) Co., Ltd.
10 Huaxia Road(M), Dongting, Wuxi
Jiangsu, 214100, P. R. China

Tel.: +86-510-88203737
Fax: +86-510-88203636
www.tuv-sud.cn
info@tuv-sud.cn



China

93PLL Li-ion battery 29026

Safety Data Sheet

according to Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations (According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200)
Issue date: 4/19/2022 Revision date: 4/19/2022 Version: 3.0

Ethyl acetate (141-78-6)

Listed on the EEC inventory EINECS (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)

1-Methyl-2-pyrrolidone (872-50-4)

Listed on the EEC inventory EINECS (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)

Nickel (7440-02-0)

Listed on the EEC inventory EINECS (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)

Succinonitrile (110-61-2)

Listed on the EEC inventory EINECS (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)

Chromium (7440-47-3)

Listed on the EEC inventory EINECS (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)

Ethylbenzene (100-41-4)

Listed on the EEC inventory EINECS (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)

National regulations

Graphite (7782-42-5)

Listed introduction on Australian Industrial Chemicals Introduction Scheme (AICIS Inventory)
Listed on PICCS (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)
Listed on KECL/KECI (Korean Existing Chemicals Inventory)
Listed on IECSC (Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China)
Listed on NZIoC (New Zealand Inventory of Chemicals)
Listed on INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substances)
Listed on the TCSI (Taiwan Chemical Substance Inventory)
Listed on the NCI (Vietnam - National Chemical Inventory)

Iron (7439-89-6)

Listed introduction on Australian Industrial Chemicals Introduction Scheme (AICIS Inventory)
Listed on PICCS (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)
Listed on the Japanese ENCS (Existing New Chemical Substances) inventory
Listed on KECL/KECI (Korean Existing Chemicals Inventory)
Listed on IECSC (Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China)
Listed on NZIoC (New Zealand Inventory of Chemicals)
Listed on INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substances)
Listed on the TCSI (Taiwan Chemical Substance Inventory)
Listed on the NCI (Vietnam - National Chemical Inventory)



China

93PLL Li-ion battery 29026

Safety Data Sheet

according to Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations (According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200)
Issue date: 4/19/2022 Revision date: 4/19/2022 Version: 3.0

2-Propenenitrile, polymer with 1,3-butadiene and ethenylbenzene (9003-56-9)

Listed introduction on Australian Industrial Chemicals Introduction Scheme (AICIS Inventory)
Listed on PICCS (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)
Listed on the Japanese ENCS (Existing New Chemical Substances) inventory
Listed on KECL/KECI (Korean Existing Chemicals Inventory)
Listed on IECSC (Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China)
Listed on NZIoC (New Zealand Inventory of Chemicals)
Listed on the Japanese ISHL (Industrial Safety and Health Law)
Listed on INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substances)
Listed on the TCSI (Taiwan Chemical Substance Inventory)
Listed on the NCI (Vietnam - National Chemical Inventory)

Titanium dioxide (13463-67-7)

Listed introduction on Australian Industrial Chemicals Introduction Scheme (AICIS Inventory)
Listed on PICCS (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)
Listed on the Japanese ENCS (Existing New Chemical Substances) inventory
Listed on KECL/KECI (Korean Existing Chemicals Inventory)
Listed on IECSC (Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China)
Listed on NZIoC (New Zealand Inventory of Chemicals)
Listed on the Japanese ISHL (Industrial Safety and Health Law)
Listed on INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substances)
Listed on the TCSI (Taiwan Chemical Substance Inventory)
Listed on the NCI (Vietnam - National Chemical Inventory)

Cobalt hydroxide oxide (Co(OH)O) (12016-80-7)

Listed on KECL/KECI (Korean Existing Chemicals Inventory)
Japanese Pollutant Release and Transfer Register Law (PRTR Law)
Listed on the TCSI (Taiwan Chemical Substance Inventory)
Listed on the NCI (Vietnam - National Chemical Inventory)

Lithium carbonate (554-13-2)

Listed introduction on Australian Industrial Chemicals Introduction Scheme (AICIS Inventory)
Listed on PICCS (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)
Listed on the Japanese ENCS (Existing New Chemical Substances) inventory
Listed on KECL/KECI (Korean Existing Chemicals Inventory)
Listed on IECSC (Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China)
Listed on NZIoC (New Zealand Inventory of Chemicals)
Listed on the Japanese ISHL (Industrial Safety and Health Law)
Listed on INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substances)
Listed on the TCSI (Taiwan Chemical Substance Inventory)
Listed on the NCI (Vietnam - National Chemical Inventory)

TÜV SÜD Certification and Testing (China) Co., Ltd.
10 Huaxia Road(M), Dongting, Wuxi
Jiangsu, 214100, P. R. China

Tel.: +86-510-88203737
Fax: +86-510-88203636
www.tuv-sud.cn
info@tuv-sud.cn



China

93PLL Li-ion battery 29026

Safety Data Sheet

according to Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations (According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200)
Issue date: 4/19/2022 Revision date: 4/19/2022 Version: 3.0

Cobalt oxide (Co3O4) (1308-06-1)

Listed introduction on Australian Industrial Chemicals Introduction Scheme (AICIS Inventory)
Listed on PICCS (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)
Listed on the Japanese ENCS (Existing New Chemical Substances) inventory
Listed on KECL/KECI (Korean Existing Chemicals Inventory)
Listed on IECSC (Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China)
Japanese Pollutant Release and Transfer Register Law (PRTR Law)
Listed on NZIoC (New Zealand Inventory of Chemicals)
Listed on the Japanese ISHL (Industrial Safety and Health Law)
Listed on INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substances)
Listed on the TCSI (Taiwan Chemical Substance Inventory)
Listed on the NCI (Vietnam - National Chemical Inventory)

Carbonic acid, magnesium salt (1:1) (546-93-0)

Listed introduction on Australian Industrial Chemicals Introduction Scheme (AICIS Inventory)
Listed on PICCS (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)
Listed on the Japanese ENCS (Existing New Chemical Substances) inventory
Listed on KECL/KECI (Korean Existing Chemicals Inventory)
Listed on IECSC (Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China)
Listed on NZIoC (New Zealand Inventory of Chemicals)
Listed on the Japanese ISHL (Industrial Safety and Health Law)
Listed on INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substances)
Listed on the TCSI (Taiwan Chemical Substance Inventory)
Listed on the NCI (Vietnam - National Chemical Inventory)

Copper (7440-50-8)

Listed introduction on Australian Industrial Chemicals Introduction Scheme (AICIS Inventory)
Listed on PICCS (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)
Listed on the Japanese ENCS (Existing New Chemical Substances) inventory
Listed on KECL/KECI (Korean Existing Chemicals Inventory)
Listed on IECSC (Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China)
Listed on NZIoC (New Zealand Inventory of Chemicals)
Listed on INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substances)
Listed on the TCSI (Taiwan Chemical Substance Inventory)
Listed on the NCI (Vietnam - National Chemical Inventory)

Aluminum (7429-90-5)

Listed introduction on Australian Industrial Chemicals Introduction Scheme (AICIS Inventory)
Listed on PICCS (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)
Listed on the Japanese ENCS (Existing New Chemical Substances) inventory
Listed on KECL/KECI (Korean Existing Chemicals Inventory)
Listed on IECSC (Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China)
Listed on NZIoC (New Zealand Inventory of Chemicals)
Listed on INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substances)
Listed on the TCSI (Taiwan Chemical Substance Inventory)
Listed on the NCI (Vietnam - National Chemical Inventory)

TÜV SÜD Certification and Testing (China) Co., Ltd.
10 Huaxia Road(M), Dongting, Wuxi
Jiangsu, 214100, P. R. China

Tel.: +86-510-88203737
Fax: +86-510-88203636
www.tuv-sud.cn
info@tuv-sud.cn



China

93PLL Li-ion battery 29026

Safety Data Sheet

according to Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations (According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200)
Issue date: 4/19/2022 Revision date: 4/19/2022 Version: 3.0

Dimethyl carbonate (616-38-6)

Listed introduction on Australian Industrial Chemicals Introduction Scheme (AICIS Inventory)
Listed on PICCS (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)
Listed on the Japanese ENCS (Existing New Chemical Substances) inventory
Listed on KECL/KECI (Korean Existing Chemicals Inventory)
Listed on IECSC (Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China)
Listed on NZIoC (New Zealand Inventory of Chemicals)
Listed on the Japanese ISHL (Industrial Safety and Health Law)
Listed on INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substances)
Listed on the TCSI (Taiwan Chemical Substance Inventory)
Listed on the NCI (Vietnam - National Chemical Inventory)

Carbon (7440-44-0)

Listed introduction on Australian Industrial Chemicals Introduction Scheme (AICIS Inventory)
Listed on PICCS (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)
Listed on the Japanese ENCS (Existing New Chemical Substances) inventory
Listed on KECL/KECI (Korean Existing Chemicals Inventory)
Listed on IECSC (Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China)
Listed on NZIoC (New Zealand Inventory of Chemicals)
Listed on INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substances)
Listed on the TCSI (Taiwan Chemical Substance Inventory)
Listed on the NCI (Vietnam - National Chemical Inventory)

Ethene, homopolymer (9002-88-4)

Listed introduction on Australian Industrial Chemicals Introduction Scheme (AICIS Inventory)
Listed on PICCS (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)
Listed on the Japanese ENCS (Existing New Chemical Substances) inventory
Listed on KECL/KECI (Korean Existing Chemicals Inventory)
Listed on IECSC (Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China)
Listed on NZIoC (New Zealand Inventory of Chemicals)
Listed on the Japanese ISHL (Industrial Safety and Health Law)
Listed on INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substances)
Listed on the TCSI (Taiwan Chemical Substance Inventory)
Listed on the NCI (Vietnam - National Chemical Inventory)

1,3-Dioxolan-2-one (96-49-1)

Listed introduction on Australian Industrial Chemicals Introduction Scheme (AICIS Inventory)
Listed on PICCS (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)
Listed on the Japanese ENCS (Existing New Chemical Substances) inventory
Listed on KECL/KECI (Korean Existing Chemicals Inventory)
Listed on IECSC (Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China)
Listed on NZIoC (New Zealand Inventory of Chemicals)
Listed on the Japanese ISHL (Industrial Safety and Health Law)
Listed on the TCSI (Taiwan Chemical Substance Inventory)
Listed on the NCI (Vietnam - National Chemical Inventory)

TÜV SÜD Certification and Testing (China) Co., Ltd.
10 Huaxia Road(M), Dongting, Wuxi
Jiangsu, 214100, P. R. China

Tel.: +86-510-88203737
Fax: +86-510-88203636
www.tuv-sud.cn
info@tuv-sud.cn



China

93PLL Li-ion battery 29026

Safety Data Sheet

according to Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations (According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200)
Issue date: 4/19/2022 Revision date: 4/19/2022 Version: 3.0

Phosphate(1-), hexafluoro-, lithium (21324-40-3)

Listed introduction on Australian Industrial Chemicals Introduction Scheme (AICIS Inventory)
Listed on PICCS (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)
Listed on the Japanese ENCS (Existing New Chemical Substances) inventory
Listed on KECL/KECI (Korean Existing Chemicals Inventory)
Listed on IECSC (Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China)
Listed on the Japanese ISHL (Industrial Safety and Health Law)
Listed on the TCSI (Taiwan Chemical Substance Inventory)
Listed on the NCI (Vietnam - National Chemical Inventory)

Ethyl acetate (141-78-6)

Listed introduction on Australian Industrial Chemicals Introduction Scheme (AICIS Inventory)
Listed on PICCS (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)
Listed on the Japanese ENCS (Existing New Chemical Substances) inventory
Listed on KECL/KECI (Korean Existing Chemicals Inventory)
Listed on IECSC (Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China)
Japanese Poisonous and Deleterious Substances Control Law
Listed on NZIoC (New Zealand Inventory of Chemicals)
Listed on the Japanese ISHL (Industrial Safety and Health Law)
Listed on INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substances)
Listed on the TCSI (Taiwan Chemical Substance Inventory)
Listed on the NCI (Vietnam - National Chemical Inventory)

1-Methyl-2-pyrrolidone (872-50-4)

Listed introduction on Australian Industrial Chemicals Introduction Scheme (AICIS Inventory)
Listed on PICCS (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)
Listed on the Japanese ENCS (Existing New Chemical Substances) inventory
Listed on KECL/KECI (Korean Existing Chemicals Inventory)
Listed on IECSC (Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China)
Listed on NZIoC (New Zealand Inventory of Chemicals)
Listed on the Japanese ISHL (Industrial Safety and Health Law)
Listed on INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substances)
Listed on the TCSI (Taiwan Chemical Substance Inventory)
Listed on the NCI (Vietnam - National Chemical Inventory)

Nickel (7440-02-0)

Listed introduction on Australian Industrial Chemicals Introduction Scheme (AICIS Inventory)
Listed on PICCS (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)
Listed on the Japanese ENCS (Existing New Chemical Substances) inventory
Listed on KECL/KECI (Korean Existing Chemicals Inventory)
Listed on IECSC (Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China)
Japanese Pollutant Release and Transfer Register Law (PRTR Law)
Listed on NZIoC (New Zealand Inventory of Chemicals)
Listed on INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substances)
Listed on the TCSI (Taiwan Chemical Substance Inventory)
Listed on the NCI (Vietnam - National Chemical Inventory)

TÜV SÜD Certification and Testing (China) Co., Ltd.
10 Huaxia Road(M), Dongting, Wuxi
Jiangsu, 214100, P. R. China

Tel.: +86-510-88203737
Fax: +86-510-88203636
www.tuv-sud.cn
info@tuv-sud.cn



China

93PLL Li-ion battery 29026

Safety Data Sheet

according to Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations (According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200)
Issue date: 4/19/2022 Revision date: 4/19/2022 Version: 3.0

Butanedioic acid, methylene-, polymer with 1,3-butadiene and ethenylbenzene (30174-67-5)

Listed introduction on Australian Industrial Chemicals Introduction Scheme (AICIS Inventory)
Listed on PICCS (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)
Listed on the Japanese ENCS (Existing New Chemical Substances) inventory
Listed on IECSC (Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China)
Listed on NZIoC (New Zealand Inventory of Chemicals)
Listed on the Japanese ISHL (Industrial Safety and Health Law)
Listed on the TCSI (Taiwan Chemical Substance Inventory)
Listed on the NCI (Vietnam - National Chemical Inventory)

Succinonitrile (110-61-2)

Listed introduction on Australian Industrial Chemicals Introduction Scheme (AICIS Inventory)
Listed on PICCS (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)
Listed on the Japanese ENCS (Existing New Chemical Substances) inventory
Japanese Poisonous and Deleterious Substances Control Law
Listed on NZIoC (New Zealand Inventory of Chemicals)
Listed on KECL/KECI (Korean Existing Chemicals Inventory)
Listed on the Japanese ISHL (Industrial Safety and Health Law)
Listed on INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substances)
Listed on the TCSI (Taiwan Chemical Substance Inventory)
Listed on the NCI (Vietnam - National Chemical Inventory)

Chromium (7440-47-3)

Listed introduction on Australian Industrial Chemicals Introduction Scheme (AICIS Inventory)
Listed on PICCS (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)
Listed on the Japanese ENCS (Existing New Chemical Substances) inventory
Listed on KECL/KECI (Korean Existing Chemicals Inventory)
Listed on IECSC (Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China)
Japanese Pollutant Release and Transfer Register Law (PRTR Law)
Listed on NZIoC (New Zealand Inventory of Chemicals)
Listed on INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substances)
Listed on the TCSI (Taiwan Chemical Substance Inventory)
Listed on the NCI (Vietnam - National Chemical Inventory)

Ethylbenzene (100-41-4)

Listed introduction on Australian Industrial Chemicals Introduction Scheme (AICIS Inventory)
Listed on PICCS (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)
Listed on the Japanese ENCS (Existing New Chemical Substances) inventory
Listed on KECL/KECI (Korean Existing Chemicals Inventory)
Listed on IECSC (Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China)
Japanese Pollutant Release and Transfer Register Law (PRTR Law)
Listed on NZIoC (New Zealand Inventory of Chemicals)
Listed on the Japanese ISHL (Industrial Safety and Health Law)
Listed on INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substances)
Listed on the TCSI (Taiwan Chemical Substance Inventory)
Listed on the NCI (Vietnam - National Chemical Inventory)

TÜV SÜD Certification and Testing (China) Co., Ltd.
10 Huaxia Road(M), Dongting, Wuxi
Jiangsu, 214100, P. R. China

Tel.: +86-510-88203737
Fax: +86-510-88203636
www.tuv-sud.cn
info@tuv-sud.cn



China

93PLL Li-ion battery 29026

Safety Data Sheet

according to Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations (According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200)
Issue date: 4/19/2022 Revision date: 4/19/2022 Version: 3.0

Polyvinyl chloride (9002-86-2)

Listed introduction on Australian Industrial Chemicals Introduction Scheme (AICIS Inventory)
Listed on PICCS (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)
Listed on the Japanese ENCS (Existing New Chemical Substances) inventory
Listed on KECL/KECI (Korean Existing Chemicals Inventory)
Listed on IECSC (Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China)
Listed on NZIoC (New Zealand Inventory of Chemicals)
Listed on the Japanese ISHL (Industrial Safety and Health Law)
Listed on INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substances)
Listed on the TCSI (Taiwan Chemical Substance Inventory)
Listed on the NCI (Vietnam - National Chemical Inventory)

15.3. US State regulations

Titanium dioxide (13463-67-7)

U.S. - California - Proposition 65 - Carcinogens List	U.S. - California - Proposition 65 - Developmental Toxicity	U.S. - California - Proposition 65 - Reproductive Toxicity - Female	U.S. - California - Proposition 65 - Reproductive Toxicity - Male	No significant risk level (NSRL)	Maximum allowable dose level (MADL)
Yes	No	No	No		

Lithium carbonate (554-13-2)

U.S. - California - Proposition 65 - Carcinogens List	U.S. - California - Proposition 65 - Developmental Toxicity	U.S. - California - Proposition 65 - Reproductive Toxicity - Female	U.S. - California - Proposition 65 - Reproductive Toxicity - Male	No significant risk level (NSRL)	Maximum allowable dose level (MADL)
No	Yes	No	No		

1-Methyl-2-pyrrolidone (872-50-4)

U.S. - California - Proposition 65 - Carcinogens List	U.S. - California - Proposition 65 - Developmental Toxicity	U.S. - California - Proposition 65 - Reproductive Toxicity - Female	U.S. - California - Proposition 65 - Reproductive Toxicity - Male	No significant risk level (NSRL)	Maximum allowable dose level (MADL)
No	Yes	No	No		3200 µg/day inhalation

Nickel (7440-02-0)

U.S. - California - Proposition 65 - Carcinogens List	U.S. - California - Proposition 65 - Developmental Toxicity	U.S. - California - Proposition 65 - Reproductive Toxicity - Female	U.S. - California - Proposition 65 - Reproductive Toxicity - Male	No significant risk level (NSRL)	Maximum allowable dose level (MADL)
Yes	No	No	No		

TÜV SÜD Certification and Testing (China) Co., Ltd.
10 Huaxia Road(M), Dongting, Wuxi
Jiangsu, 214100, P. R. China

Tel.: +86-510-88203737
Fax: +86-510-88203636
www.tuv-sud.cn
info@tuv-sud.cn



China

93PLL Li-ion battery 29026

Safety Data Sheet

according to Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations (According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200)
 Issue date: 4/19/2022 Revision date: 4/19/2022 Version: 3.0

Ethylbenzene (100-41-4)					
U.S. - California - Proposition 65 - Carcinogens List	U.S. - California - Proposition 65 - Developmental Toxicity	U.S. - California - Proposition 65 - Reproductive Toxicity - Female	U.S. - California - Proposition 65 - Reproductive Toxicity - Male	No significant risk level (NSRL)	Maximum allowable dose level (MADL)
Yes	No	No	No	54 µg/day (inhalation)	

SECTION 16: Other information

according to Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations (According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200)

Version	: 1.0
Issue date	: 3/18/2022
Revision date	: 3/18/2022
Data sources	: Loli. ECHA reference.
Training advice	: Normal use of this product shall imply use in accordance with the instructions on the packaging.
Other information	: No information available.

Abbreviations and acronyms	
DOT	Department of Transportation
TDG	The Recommendations on the Transport of Dangerous Goods
EC50	Median effective concentration
IATA	International Air Transport Association
IMDG	International Maritime Dangerous Goods
LC50	Median lethal concentration
LD50	Median lethal dose
SDS	Safety Data Sheet

Safety Data Sheet (SDS), USA

This information is based on our current knowledge and is intended to describe the product for the purposes of health, safety and environmental requirements only. It should not therefore be construed as guaranteeing any specific property of the product.

TÜV SÜD Certification and Testing (China) Co., Ltd.
 10 Huaxia Road(M), Dongting, Wuxi
 Jiangsu, 214100, P. R. China

Tel.: +86-510-88203737
 Fax: +86-510-88203636
www.tuv-sud.cn
info@tuv-sud.cn

93PLL piles Li-ion 29026

Fiche de données de sécurité

selon le Registre Fédéral / Vol.77, N° 58 / Lundi 26 Mars 2012 / Règles et
Réglementations (Selon HCS-2012 ANNEXE D AU §1910.1200)

Date de publication : 18/03/2022 Date de révision : 18/03/2022 Version : 1.0



Chine

SECTION 1 : Identification

1.1. Identification

Forme du produit : Article

Nom commerciale : 93PLL piles Li-ion 29026

1.2. Utilisation recommandée et restrictions d'utilisation

Utilisation recommandée : Alimentation électrique

Restrictions d'utilisation : Aucune information disponible

1.3. Fournisseur

Fournisseur

Changzhou Mideker Optoelectronic Technology Co., Ltd.
5-C-2, 5-C-3, New Power Venture Center N° 1 Qingyang North
Road, Tianning, District, Changzhou, Province de Jiangsu
T 086-13401312388
Darren@midekelaser.com

Importateur

Klein Tools, Inc.
450 Bond street, Lincolnshire, IL 60069, USA
T +1-847-8213305
RGoldmann@kleintools.com

1.4. Numéro de téléphone d'urgence

Numéro d'urgence : (001) 352-323-3500

SECTION 2 : Identification du ou des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification GHS US

Corrosion/irritation cutanée Catégorie 2

Lésions oculaires graves/irritation oculaire Catégorie 1

Sensibilisation des voies respiratoires, Catégorie 1B

Sensibilisation de la peau, catégorie 1B

Cancérogénicité, catégorie 1B

Toxicité pour la reproduction, catégorie 1B

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition
répétée) Catégorie 1

Dangereux pour l'environnement aquatique - Danger
chronique Catégorie 3

Provoque une irritation cutanée

Provoque des lésions oculaires graves

En cas d'inhalation, peut provoquer une allergie,
des symptômes d'asthme ou des difficultés
respiratoires

Peut provoquer une réaction allergique de la peau

Peut causer le cancer

Peut nuire à la fertilité ou à l'enfant à naître

Peut provoquer des lésions aux organes à la suite
d'expositions prolongées ou répétées

Nocif pour la vie aquatique avec des effets à long
terme

93PLL piles Li-ion 29026

Fiche de données de sécurité

selon le Registre Fédéral / Vol.77, N° 58 / Lundi 26 Mars 2012 / Règles et
Réglementations (Selon HCS-2012 ANNEXE D AU §1910.1200)

Date de publication : 18/03/2022 Date de révision : 18/03/2022 Version : 1.0



Chine

2.2. Éléments de l'étiquetage SGH, y compris les conseils de prudence

Étiquetage GHS US

Pictogrammes de danger (GHS US)



Mot de signalisation (GHS US)

:
: Danger

Mentions de danger (GHS US)

: Provoque une irritation cutanée
Peut provoquer une réaction allergique de la peau
Provoque des lésions oculaires graves
En cas d'inhalation, peut provoquer une allergie, des symptômes d'asthme ou des difficultés respiratoires
Peut causer le cancer
Peut nuire à la fertilité ou à l'enfant à naître
Peut provoquer des lésions aux organes à la suite d'expositions prolongées ou répétées

Conseils de prudence (GHS US) :

: Avant utilisation, obtenir des instructions spéciales.
Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité.
Ne pas respirer les poussières/ fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.
Se laver soigneusement les mains, les avant-bras et le visage après manipulation.
Ne pas manger, boire ou fumer pendant l'utilisation de ce produit.
Les vêtements de travail contaminés ne doivent pas être autorisés à sortir du lieu de travail.
Éviter le rejet dans l'environnement.
Porter des gants de protection/vêtements de protection/protection des yeux/protection du visage.
[En cas de ventilation insuffisante] porter une protection respiratoire.
En cas de contact avec la peau : Laver avec beaucoup d'eau.
En cas d'inhalation : Si la respiration est difficile, transporter la personne à l'air frais et la maintenir à l'aise pour respirer.
EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact, si elles sont présentes et faciles à faire. Continuer à rincer.
En cas d'exposition ou d'inquiétude : Obtenir des conseils/une attention médicale.
Appeler immédiatement un centre anti-poison ou un médecin.
Consulter un médecin si vous ne vous sentez pas bien.
En cas d'irritation de la peau ou d'éruption cutanée : Obtenir des conseils/une attention médicale.
En cas de symptômes respiratoires : Appelez un centre antipoison ou un médecin.
Enlever les vêtements contaminés et les laver avant de les réutiliser.
Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser.
Stocker sous clé.
Éliminer le contenu/récipient dans un point de collecte des déchets dangereux ou spéciaux, conformément à la réglementation locale, régionale, nationale et/ou internationale.

Ce produit est un article qui est une batterie scellée et ne nécessite pas de fiche de données de sécurité selon la norme de communication des risques de l'OSHA, sauf en cas de rupture.

Les dangers indiqués sont ceux d'une batterie rompue.

2.3. Autres dangers qui n'entraînent pas de classification

Aucune information supplémentaire disponible

2.4. Toxicité aiguë inconnue (GHS US)

Non applicable

TUV SUD Certification and Testing (China) Co., Ltd.
10 Route(M) Huaxia, Dongting, Wuxi Jiangsu, 214100, R.P.Chine

Tél : +86-510-88203737

Fax : +86-510-88203636

www.tuv-sud.cn

info@tuv-sud.cn

93PLL piles Li-ion 29026

Fiche de données de sécurité

selon le Registre Fédéral / Vol.77, N° 58 / Lundi 26 Mars 2012 / Règles et Réglementations (Selon HCS-2012 ANNEXE D AU §1910.1200)

Date de publication : 18/03/2022 Date de révision : 18/03/2022 Version : 1.0



Chine

SECTION 3 : Composition/Informations sur les ingrédients

3.1. Substances

Non applicable

3.2. Mélanges

Nom	Identifiant du produit	%
Graphite	N° CAS : 7782-42-5	8 - 16
Fer	N° CAS : 7439-89-6	8 - 16
2-Propenenitrile, polymère avec 1,3-butadiène et éthénylbenzène	N° CAS : 9003-56-9	13 - 15
Dioxyde de titane	N° CAS : 13463-67-7	0,8 - 8
Oxyde d'hydroxyde de cobalt (Co(OH)O)	N° CAS : 12016-80-7	0,8 - 8
Carbonate de lithium	N° CAS : 554-13-2	0,8 - 8
Oxyde de cobalt (Co3O4)	N° CAS : 1308-06-1	0,8 - 8
Acide carbonique, sel de magnésium (1: 1)	N° CAS : 546-93-0	0,8 - 8
Cuivre	N° CAS : 7440-50-8	0,8 - 8
Aluminium	N° CAS : 7429-90-5	0,8 - 4
Carbonate de diméthyle	N° CAS : 616-38-6	0,8 - 4
Carbone	N° CAS : 7440-44-0	0,8 - 4
Éthène, homopolymère	N° CAS : 9002-88-4	0,8 - 4
1,3-Dioxolan-2-one	N° CAS : 96-49-1	0,8 - 4
Phosphate(1-), hexafluoro-, lithium	N° CAS : 21324-40-3	0,8 - 4
Chlorure de polyvinyle	N° CAS : 9002-86-2	0,8 - 2
Acétate d'éthyle	N° CAS : 141-78-6	0,08 - 0,8
1 -Méthyl-2-pyrrolidone	N° CAS : 872-50-4	0,08 - 0,8
Nickel	N° CAS : 7440-02-0	0,08 - 0,8
Acide butanedioïque, méthylène, polymère avec 1,3-butadiène et éthénylbenzène	N° CAS : 30174-67-5	0,08 - 0,8
Succinonitrile	N° CAS : 110-61-2	0,08 - 0,8
Chrome	N° CAS : 7440-47-3	0,08 - 0,8
Éthylbenzène	N° CAS : 100-41-4	0,08 - 0,8

Texte complet des classes de danger et des mentions H : voir section 16



SECTION 4 : Mesures de premiers secours

4.1. Description des mesures de premiers secours

Mesures de premiers secours : En cas d'exposition ou d'inquiétude : Obtenir des conseils/une attention générales médicale. Appelez un centre anti-poison/docteur/médecin si vous sentez mal.

Mesures de premiers secours après inhalation : Transporter la personne à l'air frais et la maintenir à l'aise pour respirer. En cas de symptômes respiratoires : Appelez un centre antipoison ou un médecin.

Premiers secours en cas de contact avec la peau : Laver la peau avec beaucoup d'eau. Enlever les vêtements contaminés. En cas d'irritation de la peau ou d'éruption cutanée : Obtenir des conseils/une attention médicale.

Premiers secours en cas de contact avec les yeux : Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact, si elles sont présentes et faciles à faire. Continuer à rincer. Si l'irritation des yeux persiste : Obtenir des conseils/une attention médicale.

Premiers secours après ingestion : Appelez un centre anti-poison/docteur/médecin si vous sentez mal.

4.2. Principaux symptômes et effets (aigus et différés)

Symptômes/effets : Provoque une irritation cutanée. Peut provoquer une réaction allergique de la peau. Provoque des lésions oculaires graves. En cas d'inhalation, peut provoquer une allergie, des symptômes d'asthme ou des difficultés respiratoires. Peut causer le cancer
Peut nuire à la fertilité ou à l'enfant à naître. Peut provoquer des lésions aux organes à la suite d'expositions prolongées ou répétées.

4.3. Soins médicaux immédiats et traitement spécial, si nécessaire.

Traiter de manière symptomatique.

SECTION 5 : Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction appropriés (et non appropriés)

Moyens d'extinction appropriés : Eau pulvérisée. Poudre sèche. Mousse. Utiliser des moyens d'extinction adaptés aux circonstances locales et au milieu environnant.

Moyens d'extinction inappropriés : Aucune information disponible.

5.2. Dangers spécifiques résultant du produit chimique

Produits de décomposition dangereux en cas d'incendie : Des fumées toxiques peuvent être libérées

5.3. Équipements de protection spéciaux et précautions pour les pompiers

Protection pendant la lutte contre l'incendie : Ne pas tenter d'intervenir sans équipement de protection approprié. Appareil respiratoire autonome. Vêtements de protection complets.

93PLL piles Li-ion 29026

Fiche de données de sécurité

selon le Registre Fédéral / Vol.77, N° 58 / Lundi 26 Mars 2012 / Règles et
Réglementations (Selon HCS-2012 ANNEXE D AU §1910.1200)

Date de publication : 18/03/2022 Date de révision : 18/03/2022 Version : 1.0



Chine

SECTION 6 : Mesures à prendre en cas de rejet accidentel

6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

6.1.1. Pour le personnel non-urgentiste

Procédures d'urgence : Ventiler la zone de déversement. Porter un équipement de protection approprié. Évacuer le personnel vers une zone sûre. Assurer une ventilation adéquate, en particulier dans les zones confinées. Éliminer toutes les sources d'inflammation. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Pas de flammes nues, pas d'étincelles et ne pas fumer. Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols. Éviter le contact avec la peau et les yeux.

6.1.2. Pour les intervenants d'urgence

Équipement de protection : Ne pas tenter d'intervenir sans équipement de protection approprié. Pour plus d'informations, se référer à la section 8 : « Contrôles de l'exposition/protection individuelle ».

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Éviter le rejet dans l'environnement.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Pour le confinement : Recueillir les déversements.

Méthodes de nettoyage : Récupérer mécaniquement le produit. Le produit déversé ou qui fuit doit être absorbé par des matériaux absorbants ininflammables (sable, terre, terre de diatomées) et mis dans des conteneurs.

Autres informations : Éliminer les matières ou les résidus solides dans un site autorisé.

6.4. Référence à d'autres sections

Pour plus d'informations, se référer à la section 13.

SECTION 7 : Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sûre

Précautions à prendre pour une manipulation sûre : Assurer une bonne ventilation du poste de travail. Obtenir des instructions spéciales avant utilisation. Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité. Porter un équipement de protection individuelle. Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols. Éviter le contact avec la peau et les yeux.

Mesures d'hygiène : Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser. Ne pas manger, boire ou fumer pendant l'utilisation de ce produit. Toujours se laver les mains après avoir manipulé le produit.

7.2. Conditions de stockage en toute sécurité, y compris les éventuelles incompatibilités

Conditions de stockage : Stocker sous clé. Stocker dans un endroit bien ventilé. Garder au frais

Matières incompatibles : Aucune information disponible.

93PLL piles Li-ion 29026

Fiche de données de sécurité

selon le Registre Fédéral / Vol.77, N° 58 / Lundi 26 Mars 2012 / Règles et Réglementations (Selon HCS-2012 ANNEXE D AU §1910.1200)

Date de publication : 18/03/2022 Date de révision : 18/03/2022 Version : 1.0



Chine

SECTION 8 : Contrôles de l'exposition/protection individuelle**8.1. Paramètres de contrôle**

93PLL piles Li-ion 29026	
Aucune information supplémentaire disponible	
Graphite (7782-42-5)	
USA - ACGIH - Limites d'exposition professionnelle	
ACGIH OEL TWA	2 mg/ m ³ (toutes les formes sauf les fibres de graphite - particules alvéolaires)
USA - OSHA - Limites d'exposition professionnelle	
OSHA PEL TWA [1]	15 mg/m ³ (synthétique-poussière totale) 5 mg/m ³ (synthétique-fraction alvéolaire)
USA - IDLH - Limites d'exposition professionnelle	
IDLH	1250 mg/m ³ (Graphite (naturel))
USA - NIOSH - Limites d'exposition professionnelle	
NIOSH REL TWA	2,5 mg/m ³ (poussière respirable naturelle)
Fer (7439-89-6)	
Aucune information supplémentaire disponible	
2-Propenenitrile, polymère avec 1,3-butadiène et éthénylbenzène (9003-56-9)	
Aucune information supplémentaire disponible	
Dioxyde de titane (13463-67-7)	
USA - ACGIH - Limites d'exposition professionnelle	
ACGIH OEL TWA	10 mg/m ³
Catégorie chimique ACGIH	Non classable comme cancérigène pour l'homme
USA - OSHA - Limites d'exposition professionnelle	
OSHA PEL TWA [1]	15 mg/m ³ (poussière totale)
USA - IDLH - Limites d'exposition professionnelle	
IDLH	5000 mg/m ³
USA - NIOSH - Limites d'exposition professionnelle	
NIOSH REL TWA	2,4 mg/m ³ (CIB 63-fine) 0,3 mg/m ³ (CIB 63-ultrafine, y compris l'échelle nanométrique)
Oxyde d'hydroxyde de cobalt (Co(OH)O) (12016-80-7)	
Aucune information supplémentaire disponible	
Carbonate de lithium (554-13-2)	
Aucune information supplémentaire disponible	

TUV SUD Certification and Testing (China) Co., Ltd.
10 Route(M) Huaxia, Dongting, Wuxi Jiangsu, 214100, R.P.Chine

Tél : +86-510-88203737

Fax : +86-510-88203636

www.tuv-sud.cninfo@tuv-sud.cn

93PLL piles Li-ion 29026

Fiche de données de sécurité

selon le Registre Fédéral / Vol.77, N° 58 / Lundi 26 Mars 2012 / Règles et
Réglementations (Selon HCS-2012 ANNEXE D AU §1910.1200)

Date de publication : 18/03/2022 Date de révision : 18/03/2022 Version : 1.0



Chine

Oxyde de cobalt (Co3O4) (1308-06-1)	
Aucune information supplémentaire disponible	
Acide carbonique, sel de magnésium (1: 1) (546-93-0)	
USA - NIOSH - Limites d'exposition professionnelle	
NIOSH REL TWA	10 mg/m ³ (poussière totale (Magnésite)) 5 mg/m ³ (poussière respirable (Magnésite))
Cuivre (7440-50-8)	
USA - ACGIH - Limites d'exposition professionnelle	
ACGIH OEL TWA	0,2 mg/m ³ (fumée)
USA - OSHA - Limites d'exposition professionnelle	
OSHA PEL TWA [1]	0,1 mg/m ³ (fumée) 1 mg/m ³ (poussière et brouillard)
USA - IDLH - Limites d'exposition professionnelle	
IDLH	100 mg/m ³ (poussières, fumées et brouillard)
USA - NIOSH - Limites d'exposition professionnelle	
NIOSH REL TWA	1 mg/m ³ (poussière et brouillard) 0,1 mg/m ³ (fumée)
Aluminium (7429-90-5)	
USA - ACGIH - Limites d'exposition professionnelle	
ACGIH OEL TWA	1 mg/m ³ (particules respirables)
Catégorie chimique ACGIH	Non classable comme cancérigène pour l'homme
USA - OSHA - Limites d'exposition professionnelle	
OSHA PEL TWA [1]	15 mg/m ³ (poussière totale) 5 mg/m ³ (fraction respirable)
USA - NIOSH - Limites d'exposition professionnelle	
NIOSH REL TWA	10 mg/m ³ (poussière totale) 5 mg/m ³ (poussière respirable)
Carbonate de diméthyle (616-38-6)	
Aucune information supplémentaire disponible	
Carbone (7440-44-0)	
Aucune information supplémentaire disponible	
Éthène, homopolymère (9002-88-4)	
Aucune information supplémentaire disponible	
1,3-Dioxolan-2-one (96-49-1)	
Aucune information supplémentaire disponible	

TUV SUD Certification and Testing (China) Co., Ltd.
10 Route(M) Huaxia, Dongting, Wuxi Jiangsu, 214100, R.P.Chine

Tél : +86-510-88203737

Fax : +86-510-88203636

www.tuv-sud.cninfo@tuv-sud.cn

93PLL piles Li-ion 29026

Fiche de données de sécurité

selon le Registre Fédéral / Vol.77, N° 58 / Lundi 26 Mars 2012 / Règles et Réglementations (Selon HCS-2012 ANNEXE D AU §1910.1200)

Date de publication : 18/03/2022 Date de révision : 18/03/2022 Version : 1.0



Chine

Phosphate(1-), hexafluoro-, lithium (21324-40-3)	
Aucune information supplémentaire disponible	
Acétate d'éthyle (141-78-6)	
USA - ACGIH - Limites d'exposition professionnelle	
ACGIH OEL TWA [ppm]	400 ppm
USA - OSHA - Limites d'exposition professionnelle	
OSHA PEL TWA [1]	1400 mg/m ³
OSHA PEL TWA [2]	400 ppm
USA - IDLH - Limites d'exposition professionnelle	
IDLH [ppm]	2000 ppm (10% LIE)
USA - NIOSH - Limites d'exposition professionnelle	
NIOSH REL TWA	1400 mg/m ³
NIOSH REL TWA [ppm]	400 ppm
1-Méthyl-2-pyrrolidone (872-50-4)	
USA - ACGIH - Indices d'exposition biologique	
BEI	100 mg/l Paramètre : 5-Hydroxy-N-méthyl-2-pyrrolidone - Milieu : urine - Moment du prélèvement : fin de service
USA - AIHA - Limites d'exposition professionnelle	
WEEL TWA [ppm]	10 ppm
Catégorie chimique AIHA	notation de la peau
Nickel (7440-02-0)	
USA - ACGIH - Limites d'exposition professionnelle	
ACGIH OEL TWA	1,5 mg/m ³ (particules inhalables)
Catégorie chimique ACGIH	Non suspecté d'être cancérigène pour l'homme
USA - ACGIH - Indices d'exposition biologique	
BEI	5 µg/l Paramètre : Nickel - Milieu : urine - Moment du prélèvement : post-shift en fin de semaine de travail (bruit de fond).
USA - OSHA - Limites d'exposition professionnelle	
OSHA PEL TWA [1]	1 mg/m ³
USA - IDLH - Limites d'exposition professionnelle	
IDLH	10 mg/m ³
USA - NIOSH - Limites d'exposition professionnelle	
NIOSH REL TWA	0,015 mg/m ³
Acide butanedioïque, méthylène, polymère avec 1,3-butadiène et éthénylbenzène (30174-67-5)	
Aucune information supplémentaire disponible	

TUV SUD Certification and Testing (China) Co., Ltd.
10 Route(M) Huaxia, Dongting, Wuxi Jiangsu, 214100, R.P.Chine

Tél : +86-510-88203737

Fax : +86-510-88203636

www.tuv-sud.cninfo@tuv-sud.cn

93PLL piles Li-ion 29026

Fiche de données de sécurité

selon le Registre Fédéral / Vol.77, N° 58 / Lundi 26 Mars 2012 / Règles et Réglementations (Selon HCS-2012 ANNEXE D AU §1910.1200)

Date de publication : 18/03/2022 Date de révision : 18/03/2022 Version : 1.0



Chine

Succinonitrile (110-61-2)	
USA - NIOSH - Limites d'exposition professionnelle	
NIOSH REL TWA	20 mg/m ³
NIOSH REL TWA [ppm]	6 ppm
Chrome (7440-47-3)	
USA - ACGIH - Limites d'exposition professionnelle	
ACGIH OEL TWA	0,5 mg/m ³ (particules inhalables)
USA - ACGIH - Indices d'exposition biologique	
BEI	0,7 µg/l Paramètre : Chrome total - Milieu : urine - Moment du prélèvement : fin de poste en fin de semaine de travail (basé sur la population).
USA - OSHA - Limites d'exposition professionnelle	
OSHA PEL TWA [1]	1 mg/m ³
USA - IDLH - Limites d'exposition professionnelle	
IDLH	250 mg/m ³
USA - NIOSH - Limites d'exposition professionnelle	
NIOSH REL TWA	0,5 mg/m ³
Éthylbenzène (100-41-4)	
USA - ACGIH - Limites d'exposition professionnelle	
ACGIH OEL TWA [ppm]	20 ppm
Catégorie chimique ACGIH	Cancérogène confirmé chez l'animal avec une pertinence inconnue pour l'homme
USA - ACGIH - Indices d'exposition biologique	
BEI	0,15 g/g Paramètre de la créatinine : Somme de l'acide mandélique et de l'acide phénylglyoxylique - Milieu : urine - Moment du prélèvement : fin de poste (non spécifique)
USA - OSHA - Limites d'exposition professionnelle	
OSHA PEL TWA [1]	435 mg/m ³
OSHA PEL TWA [2]	100 ppm
USA - IDLH - Limites d'exposition professionnelle	
IDLH [ppm]	800 ppm (10% LIE)
USA - NIOSH - Limites d'exposition professionnelle	
NIOSH REL TWA	435 mg/m ³
NIOSH REL TWA [ppm]	100 ppm
NIOSH REL STEL	545 mg/m ³
NIOSH REL STEL [ppm]	125 ppm

TUV SUD Certification and Testing (China) Co., Ltd.
10 Route(M) Huaxia, Dongting, Wuxi Jiangsu, 214100, R.P.Chine

Tél : +86-510-88203737

Fax : +86-510-88203636

www.tuv-sud.cninfo@tuv-sud.cn

93PLL piles Li-ion 29026

Fiche de données de sécurité

selon le Registre Fédéral / Vol.77, N° 58 / Lundi 26 Mars 2012 / Règles et
Réglementations (Selon HCS-2012 ANNEXE D AU §1910.1200)

Date de publication : 18/03/2022 Date de révision : 18/03/2022 Version : 1.0



Chine

Chlorure de polyvinyle (9002-86-2)	
USA - ACGIH - Limites d'exposition professionnelle	
ACGIH OEL TWA	1 mg/m ³ (particules respirables)
Catégorie chimique ACGIH	Non classable comme cancérigène pour l'homme
Verre, oxyde, produits chimiques (94551-77-6)	
Aucune information supplémentaire disponible	
8.2. Contrôles techniques appropriés	
Contrôles techniques appropriés	: Assurer une bonne ventilation du poste de travail
Contrôle de l'exposition environnementale	: Éviter le rejet dans l'environnement.
8.3. Mesures de protection individuelle/Équipement de protection individuelle	
Protection des mains :	
Gants de protection	
Protection des yeux :	
Lunettes de sécurité	
Protection de la peau et du corps :	
Porter des vêtements de protection appropriés	
Protection des voies respiratoires :	
En cas de ventilation insuffisante, porter une protection respiratoire.	

SECTION 9 : Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques de base

État physique	: Solide
Aspect	: Solide orange
Couleur	: Orange
Odeur	: Inodore.
Seuil olfactif	: Aucune donnée disponible
pH	: Aucune donnée disponible
Point de fusion	: Aucune donnée disponible
Point de congélation	: Aucune donnée disponible
Point d'ébullition	: Aucune donnée disponible
Point d'éclair	: Aucune donnée disponible
Taux d'évaporation relatif (acétate de butyle=1)	: Aucune donnée disponible
Inflammabilité (solide, gaz)	: Non applicable.
Pression de vapeur	: Aucune donnée disponible
Densité de vapeur relative à 20 °C	: Aucune donnée disponible
Densité relative	: Aucune donnée disponible
Densité	: Aucune donnée disponible
Solubilité	: Aucune donnée disponible

TUV SUD Certification and Testing (China) Co., Ltd.
10 Route(M) Huaxia, Dongting, Wuxi Jiangsu, 214100, R.P.Chine

Tél : +86-510-88203737

Fax : +86-510-88203636

www.tuv-sud.cn

info@tuv-sud.cn

93PLL piles Li-ion 29026

Fiche de données de sécurité

selon le Registre Fédéral / Vol.77, N° 58 / Lundi 26 Mars 2012 / Règles et Réglementations (Selon HCS-2012 ANNEXE D AU §1910.1200)

Date de publication : 18/03/2022 Date de révision : 18/03/2022 Version : 1.0



Chine

Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)	: Aucune donnée disponible
Température d'auto-inflammation	: Aucune donnée disponible
Température de décomposition	: Aucune donnée disponible
Viscosité, cinématique	: Aucune donnée disponible
Viscosité, dynamique	: Aucune donnée disponible
Limites d'explosivité	: Aucune donnée disponible
Propriétés explosives	: Aucune donnée disponible
Propriétés oxydantes	: Aucune donnée disponible

9.2. Autres informations

Aucune information supplémentaire disponible

SECTION 10 : Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Le produit est non réactif dans des conditions normales d'utilisation, de stockage et de transport.

10.2. Stabilité chimique

Stable dans des conditions normales.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Aucune réaction dangereuse connue dans des conditions normales d'utilisation.

10.4. Conditions à éviter

Aucune dans les conditions de stockage et de manipulation recommandées (voir section 7).

10.5. Matières incompatibles

Aucune information disponible.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, il ne devrait pas y avoir de produits de décomposition dangereux.

SECTION 11 : Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë (orale)	: Non classé
Toxicité aiguë (cutanée)	: Non classé
Toxicité aiguë (inhalation)	: Non classé

Fer (7439-89-6)

LD50 orale rat	30 g/kg
ATE US (oral)	30000 mg/kg de poids corporel

93PLL piles Li-ion 29026

Fiche de données de sécurité

selon le Registre Fédéral / Vol.77, N° 58 / Lundi 26 Mars 2012 / Règles et Réglementations (Selon HCS-2012 ANNEXE D AU §1910.1200)

Date de publication : 18/03/2022 Date de révision : 18/03/2022 Version : 1.0



Chine

Dioxyde de titane (13463-67-7)	
LD50 orale rat	> 10000 mg/kg
LC50 Inhalation - Rat	5,09 mg/l/4h
Carbonate de lithium (554-13-2)	
LD50 orale rat	525 mg/kg
LD50 dermique - lapin	> 3000 mg/kg
Oxyde de cobalt (Co3O4) (1308-06-1)	
LD50 orale rat	> 5 g/kg
LD50 cutanée rat	> 2000 mg/kg
Carbonate de diméthyle (616-38-6)	
LD50 orale rat	> 5000 mg/kg de poids corporel Animal : rat, Ligne directrice : Ligne directrice 401 de l'OCDE (Toxicité orale aiguë)
LD50 dermique - lapin	> 2000 mg/kg de poids corporel Animal : lapin
Carbone (7440-44-0)	
LD50 orale rat	> 10000 mg/kg
Éthène, homopolymère (9002-88-4)	
LD50 orale rat	> 8 g/kg
1,3-Dioxolan-2-one (96-49-1)	
LD50 orale rat	10 g/kg
LD50 cutanée rat	> 2000 mg/kg de poids corporel Animal : rat, Ligne directrice : Ligne directrice 402 de l'OCDE (Toxicité cutanée aiguë), Ligne directrice : Méthode UE B.3 (Toxicité aiguë (cutanée))
LD50 dermique - lapin	> 26420 mg/kg
LC50 Inhalation - Rat	> 730 mg/ m ³ (Temps d'exposition : 8 h)
Phosphate(1-), hexafluoro-, lithium (21324-40-3)	
LD50 orale rat	50 - 300 mg/kg de poids corporel Animal : rat, Sexe de l'animal : femelle, Ligne directrice : Ligne directrice : Ligne directrice 423 de l'OCDE (Toxicité orale aiguë - Méthode de la classe de toxicité aiguë), Ligne directrice : Méthode UE B.1 tris (Toxicité orale aiguë - Méthode de classe de toxicité aiguë), Ligne directrice : EPA OPPTS 870.1100 (Toxicité orale aiguë)
ATE US (oral)	100 mg/kg de poids corporel
Acétate d'éthyle (141-78-6)	
LD50 orale rat	5620 mg/kg
LD50 dermique - lapin	> 18000 mg/kg
LC50 Inhalation - Rat [ppm]	4000 ppm/4h
1-Méthyl-2-pyrrolidone (872-50-4)	
LD50 orale rat	3914 mg/kg

TUV SUD Certification and Testing (China) Co., Ltd.
10 Route(M) Huaxia, Dongting, Wuxi Jiangsu, 214100, R.P.Chine

Tél : +86-510-88203737

Fax : +86-510-88203636

www.tuv-sud.cninfo@tuv-sud.cn

93PLL piles Li-ion 29026

Fiche de données de sécurité

selon le Registre Fédéral / Vol.77, N° 58 / Lundi 26 Mars 2012 / Règles et Réglementations (Selon HCS-2012 ANNEXE D AU §1910.1200)

Date de publication : 18/03/2022 Date de révision : 18/03/2022 Version : 1.0



Chine

1-Méthyl-2-pyrrolidone (872-50-4)	
LD50 cutanée rat	> 5000 mg/kg de poids corporel Animal : rat, Ligne directrice : Ligne directrice de l'OCDE 402 (Toxicité cutanée aiguë)
LD50 dermique - lapin	8 g/kg
Nickel (7440-02-0)	
LD50 orale rat	> 9000 mg/kg
LC50 Inhalation - Rat	> 10,2 mg/l (Temps d'exposition : 1 h)
Succinonitrile (110-61-2)	
LD50 orale rat	450 mg/kg
LD50 cutanée rat	> 2000 mg/kg
Chrome (7440-47-3)	
LD50 orale rat	> 5000 mg/kg de poids corporel
Éthylbenzène (100-41-4)	
LD50 orale rat	3500 mg/kg
LD50 dermique - lapin	15400 mg/kg
LC50 Inhalation - Rat [ppm]	4000 ppm Source : ECHA, classification harmonisée de l'UE CLP
Corrosion/irritation de la peau	: Provoque une irritation cutanée.
Lésions oculaires graves/irritation	: Provoque des lésions oculaires graves.
Sensibilisation des voies respiratoires ou de la peau	: En cas d'inhalation, peut provoquer une allergie, des symptômes d'asthme ou des difficultés respiratoires. Peut provoquer une réaction allergique de la peau.
Mutagénicité sur les cellules germinales	: Non classé
Cancérogénicité	: Peut causer le cancer.
2-Propenenitrile, polymère avec 1,3-butadiène et éthénylbenzène (9003-56-9)	
Groupe IARC	3 - Non classifiable
Dioxyde de titane (13463-67-7)	
Groupe IARC	2B - Possiblement cancérogène pour l'homme
Dans la liste des cancérogènes de OSHA Hazard Communication	Oui
Oxyde d'hydroxyde de cobalt (Co(OH)O) (12016-80-7)	
Groupe IARC	2B - Possiblement cancérogène pour l'homme
Dans la liste des cancérogènes de OSHA Hazard Communication	Oui
Oxyde de cobalt (Co3O4) (1308-06-1)	
Groupe IARC	2B - Possiblement cancérogène pour l'homme
Dans la liste des cancérogènes de OSHA Hazard Communication	Oui

TUV SUD Certification and Testing (China) Co., Ltd.
10 Route(M) Huaxia, Dongting, Wuxi Jiangsu, 214100, R.P.Chine

Tél : +86-510-88203737
Fax : +86-510-88203636
www.tuv-sud.cn
info@tuv-sud.cn

93PLL piles Li-ion 29026

Fiche de données de sécurité

selon le Registre Fédéral / Vol.77, N° 58 / Lundi 26 Mars 2012 / Règles et
Réglementations (Selon HCS-2012 ANNEXE D AU §1910.1200)

Date de publication : 18/03/2022 Date de révision : 18/03/2022 Version : 1.0



Chine

Éthène, homopolymère (9002-88-4)	
Groupe IARC	3 - Non classifiable
1-Méthyl-2-pyrrolidone (872-50-4)	
NOAEL (chronique,oral,animal/mâle,2 ans)	≈ 89 mg/kg de poids corporel Animal : souris, Sexe de l'animal : mâle, Ligne directrice : Ligne directrice de l'OCDE 451 (études de cancérogénicité), Ligne directrice : Méthode UE B.32 (test de cancérogénicité), Ligne directrice : EPA OTS 798.3300 (Cancérogénicité), Remarques sur les résultats : other: Type d'effet : toxicité (information migrée)
NOAEL (chronique, orale, animal / femelle, 2 ans)	≈ 221 mg/kg de poids corporel Animal : souris, Sexe de l'animal : femelle, Ligne directrice : Ligne directrice de l'OCDE 451 (études de cancérogénicité), Ligne directrice : Méthode UE B.32 (test de cancérogénicité), Ligne directrice : EPA OTS 798.3300 (Cancérogénicité), Remarques sur les résultats : autre : Type d'effet : toxicité (information migrée)
Nickel (7440-02-0)	
Groupe IARC	2B - Possiblement cancérogène pour l'homme
Statut du National Toxicity Program (NTP)	Raisonnement anticipé comme étant cancérogène pour l'homme.
Dans la liste des cancérogènes de OSHA Hazard Communication	Oui
Chrome (7440-47-3)	
Groupe IARC	3 - Non classifiable
Éthylbenzène (100-41-4)	
Groupe IARC	2B - Possiblement cancérogène pour l'homme
Statut du National Toxicity Program (NTP)	Preuve de cancérogénicité
Dans la liste des cancérogènes de OSHA Hazard Communication	Oui
Chlorure de polyvinyle (9002-86-2)	
Groupe IARC	3 - Non classifiable
Toxicité pour la reproduction	: Peut nuire à la fertilité ou à l'enfant à naître.
Phosphate(1-), hexafluoro-, lithium (21324-40-3)	
NOAEL (animal/mâle, F0/P)	500 mg/kg de poids corporel Animal : rat, Sexe de l'animal : mâle
STOT- exposition unique	: Non classé
STOT-exposition répétée	: Peut provoquer des lésions aux organes à la suite d'expositions prolongées ou répétées
1,3-Dioxolan-2-one (96-49-1)	
NOAEL (orale, rat, 90 jours)	150 mg/kg de poids corporel Animal : rat, Sexe de l'animal : mâle, Ligne directrice : Ligne directrice : Ligne directrice 452 de l'OCDE (Études de toxicité chronique)
Phosphate(1-), hexafluoro-, lithium (21324-40-3)	
STOT-exposition répétée	Peut provoquer des lésions aux organes à la suite d'expositions prolongées ou répétées.

TUV SUD Certification and Testing (China) Co., Ltd.
10 Route(M) Huaxia, Dongting, Wuxi Jiangsu, 214100, R.P.Chine

Tél : +86-510-88203737

Fax : +86-510-88203636

www.tuv-sud.cninfo@tuv-sud.cn

93PLL piles Li-ion 29026

Fiche de données de sécurité

selon le Registre Fédéral / Vol.77, N° 58 / Lundi 26 Mars 2012 / Règles et
Réglementations (Selon HCS-2012 ANNEXE D AU §1910.1200)

Date de publication : 18/03/2022 Date de révision : 18/03/2022 Version : 1.0



Chine

1-Methyl-2-pyrrolidone (872-50-4)	
LOAEC (inhalation, rat, poussière / brouillard / fumée, 90 jours)	1 mg/l air Animal : rat, Ligne directrice : Ligne directrice 413 de l'OCDE (Toxicité subchronique par inhalation : étude de 90 jours)
NOAEL (dermique, rat/lapin, 90 jours)	826 mg/kg de poids corporel Animal : lapin, Sexe de l'animal : mâle, Ligne directrice : Ligne directrice 410 de l'OCDE (Toxicité cutanée à doses répétées : étude de 21/28 jours)
NOAEC (inhalation, rat, poussière/brouillard/fumée, 90 jours)	0,5 mg/l air Animal : rat, Ligne directrice : Ligne directrice de l'OCDE 413 (Toxicité subchronique par inhalation : étude de 90 jours)
Risque d'aspiration	: Non classé
Viscosité, cinématique	: Non applicable
Symptômes/effets après inhalation	: En cas d'inhalation, peut provoquer une allergie, des symptômes d'asthme ou des difficultés respiratoires
Symptômes/effets après contact avec la peau	: Irritation. Peut provoquer une réaction allergique de la peau.
Symptômes/effets après contact avec les yeux	: Lésion grave des yeux.
Symptômes/effets les plus importants	: Toux.

SECTION 12 : Informations écologiques**12.1. Toxicité**

Écologie - généralités : Nocif pour la vie aquatique avec des effets à long terme.

Graphite (7782-42-5)	
LC50 - Poisson [1]	> 100 mg/l Organismes testés (espèce) : Danio rerio (nom précédent : Brachydanio rerio)
EC50 - Crustacés [1]	> 100 mg/l Organismes testés (espèce) : Daphnia magna
CSEO (chronique)	47 mg/l Organismes testés (espèce) : Daphnia magna Durée : '21 d'.
Dioxyde de titane (13463-67-7)	
LC50 - Poisson [1]	> 100 mg/l
EC50 - Autres organismes aquatiques [1]	> 100 mg/l Organismes testés (espèce) :
Carbonate de lithium (554-13-2)	
LC50 - Poisson [1]	30,3 mg/l (Temps d'exposition : 96 h - Espèce : Oncorhynchus mykiss [statique])
Oxyde de cobalt (Co3O4) (1308-06-1)	
LC50 - Poisson [1]	> 136 mg/l (Temps d'exposition : 96 h - Espèce : Brachydanio rerio [statique])
EC50 - Crustacés [1]	> 136 mg/l (Temps d'exposition : 48 h - Espèce : Daphnia magna)
Cuivre (7440-50-8)	
LC50 - Poisson [1]	0,0068 – 0,0156 mg/l (Temps d'exposition : 96 h - Espèce : Pimephales promelas)
EC50 - Crustacés [1]	0,03 mg/l (Temps d'exposition : 48 h - Espèce : Daphnia magna [Statique])
LC50 - Poisson [2]	< 0,3 mg/l (Temps d'exposition : 96 h - Espèce : Pimephales promelas [statique])

TUV SUD Certification and Testing (China) Co., Ltd.
10 Route(M) Huaxia, Dongting, Wuxi Jiangsu, 214100, R.P.Chine

Tél : +86-510-88203737

Fax : +86-510-88203636

www.tuv-sud.cninfo@tuv-sud.cn

93PLL piles Li-ion 29026

Fiche de données de sécurité

selon le Registre Fédéral / Vol.77, N° 58 / Lundi 26 Mars 2012 / Règles et Réglémentations (Selon HCS-2012 ANNEXE D AU §1910.1200)

Date de publication : 18/03/2022 Date de révision : 18/03/2022 Version : 1.0



Chine

Carbonate de diméthyle (616-38-6)	
LC50 - Poisson [1]	> 100 mg/l Organismes testés (espèce) : Danio rerio (nom précédent : Brachydanio rerio)
EC50 - Crustacés [1]	> 100 mg/l Organismes testés (espèce) : Daphnia magna
CSEO (chronique)	25 mg/l Organismes testés (espèce) : Daphnia magna Durée : '21 d'.
1,3-Dioxolan-2-one (96-49-1)	
LC50 - Poisson [1]	> 100 mg/l (Temps d'exposition : 96 h - Espèce : Oncorhynchus mykiss)
Phosphate(1-), hexafluoro-, lithium (21324-40-3)	
NOEC chronique poisson	4 mg/l Organismes testés (espèces) : Durée : '21 j
Acétate d'éthyle (141-78-6)	
LC50 - Poisson [1]	220 - 250 mg/l (Temps d'exposition : 96 h - Espèce : Pimephales promelas [s'écoule à travers])
EC50 - Crustacés [1]	560 mg/l (Temps d'exposition : 48 h - Espèce : Daphnia magna [statique])
LC50 - Poisson [2]	484 mg/l (Temps d'exposition : 96 h - Espèce : Oncorhynchus mykiss [s'écoule à travers])
1-Méthyl-2-pyrrolidone (872-50-4)	
LC50 - Poisson [1]	832 mg/l (Temps d'exposition : 96 h - Espèce : Lepomis macrochirus [statique])
EC50 - Crustacés [1]	4897 mg/l (Temps d'exposition : 48 h - Espèce : Daphnia magna)
LC50 - Poisson [2]	1072 mg/l (Temps d'exposition : 96 h - Espèce : Pimephales promelas [statique])
LOEC (chronique)	25 mg/l Organismes testés (espèce) : Daphnia magna Durée : '21 d'.
CSEO (chronique)	12,5 mg/l Organismes testés (espèce) : Daphnia magna Durée : '21 d'.
Nickel (7440-02-0)	
LC50 - Poisson [1]	> 100 mg/l (Temps d'exposition : 96 h - Espèce : Brachydanio rerio)
EC50 - Crustacés [1]	> 100 mg/l (Temps d'exposition : 48 h - Espèce : Daphnia magna)

12.2. Persistance et dégradabilité

1-Méthyl-2-pyrrolidone (872-50-4)	
Persistance et dégradabilité	Facilement biodégradable.
Biodégradation	73 %, 28d

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Carbonate de lithium (554-13-2)	
BCF - Poisson [1]	(pas de bioaccumulation)
Oxyde de cobalt (Co3O4) (1308-06-1)	
BCF - Poisson [1]	(pas de bioaccumulation)

TUV SUD Certification and Testing (China) Co., Ltd.
10 Route(M) Huaxia, Dongting, Wuxi Jiangsu, 214100, R.P.Chine

Tél : +86-510-88203737
Fax : +86-510-88203636

www.tuv-sud.cn
info@tuv-sud.cn

93PLL piles Li-ion 29026

Fiche de données de sécurité

selon le Registre Fédéral / Vol.77, N° 58 / Lundi 26 Mars 2012 / Règles et
Réglementations (Selon HCS-2012 ANNEXE D AU §1910.1200)

Date de publication : 18/03/2022 Date de révision : 18/03/2022 Version : 1.0



Chine

Acétate d'éthyle (141-78-6)	
BCF - Poisson [1]	30
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)	0,6
1-Méthyl-2-pyrrolidone (872-50-4)	
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)	-0,46 (à 25 °C)
Éthylbenzène (100-41-4)	
BCF - Poisson [1]	15
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)	3,2

12.4. Mobilité dans le sol

Aucune information supplémentaire disponible

12.5. Autres effets indésirables

Aucune information supplémentaire disponible

SECTION 13 : Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes d'élimination

Méthodes de traitement des déchets : Éliminer le contenu/récipient conformément aux instructions de tri du collecteur agréé. Détruire le produit par incinération (conformément aux réglementations locales et nationales).

Emballage contaminé : Éliminer le contenu/récipient conformément aux instructions de tri du collecteur agréé. Détruire l'emballage par incinération dans un site d'élimination des déchets agréé Conformément aux réglementations locales et nationales.

SECTION 14 : Informations relatives au transport

Conformément à DOT / TDG / IMDG / IATA

14.1. N° UN

DOT NA N°	: UN3481
N° ONU (TDG)	: UN3481
N° ONU (IMDG)	: 3481
N° ONU (IATA)	: 3481

14.2. Nom d'expédition correct de l'ONU

Nom d'expédition approprié (DOT)	: Piles au lithium-ion contenues dans l'équipement
Nom d'expédition approprié (TDG)	: PILES AU LITHIUM-ION CONTENUES DANS L'ÉQUIPEMENT
Nom d'expédition approprié (IMDG)	: PILES AU LITHIUM-ION CONTENUES DANS L'ÉQUIPEMENT
Nom d'expédition approprié (IATA)	: Piles au lithium-ion contenues dans l'équipement

TUV SUD Certification and Testing (China) Co., Ltd.
10 Route(M) Huaxia, Dongting, Wuxi Jiangsu, 214100, R.P.Chine

Tél : +86-510-88203737

Fax : +86-510-88203636

www.tuv-sud.cn

info@tuv-sud.cn

93PLL piles Li-ion 29026

Fiche de données de sécurité

selon le Registre Fédéral / Vol.77, N° 58 / Lundi 26 Mars 2012 / Règles et Réglementations (Selon HCS-2012 ANNEXE D AU §1910.1200)

Date de publication : 18/03/2022 Date de révision : 18/03/2022 Version : 1.0




Chine

14.3. Classe(s) de danger pour le transport


DOT

Classe(s) de danger pour le transport (DOT) : 9

Étiquettes de danger (DOT) : 9A



TDG

Classe(s) de danger pour le transport (TDG) : 9

Étiquettes de danger (TDG) : 9A



IMDG

Classe(s) de danger pour le transport (IMDG) : 9

Étiquettes de danger (IMDG) : 9A


IATA

Classe(s) de danger pour le transport (IATA) : 9

Étiquettes de danger (IATA) : 9A


14.4. Groupe d'emballage

Groupe d'emballage (DOT) : Non applicable

Groupe d'emballage (TDG) : Non applicable

Groupe d'emballage (IMDG) : Non applicable

Groupe d'emballage (IATA) : Non applicable

14.5. Dangers pour l'environnement

Autres informations : Aucune information supplémentaire disponible.

14.6. Précautions particulières pour l'utilisateur

DOT

N° UN (DOT) : UN3481

Dispositions spéciales du DOT (49 CFR 172.102) : 181 - Lorsqu'un colis contient une combinaison de piles au lithium contenues dans un équipement et de piles au lithium emballées avec un équipement, les exigences suivantes s'appliquent : a. L'expéditeur doit s'assurer que toutes les exigences applicables du §173.185 de ce sous-chapitre sont respectées. La masse totale des piles au lithium contenues dans un colis ne doit pas dépasser les limites de quantité indiquées dans les colonnes (9A) et (9B) pour les avions de passagers ou les avions-cargos, selon le cas ; b. Sous réserve des dispositions du §173.185(c)(3) du présent sous-chapitre, le colis doit être marqué « UN 3091 Piles au lithium métal emballées avec un équipement », ou « UN 3481 Piles au lithium ionique emballées avec un équipement », selon le cas. Si un colis contient à la fois des batteries au lithium métal et des piles au lithium ionique emballées avec et contenues dans un équipement, le colis doit être marqué comme requis pour les deux types de batteries. Toutefois, les piles boutons installées dans un équipement (y compris les cartes de circuits imprimés) n'ont pas à être prises en compte ; et c. Le papier d'expédition doit indiquer « UN 3091 Piles au lithium métal emballées avec un équipement » ou « UN 3481 Piles au lithium ionique emballées avec un équipement », selon le cas. Si un colis contient à la fois des piles au lithium métal et des piles au lithium ionique emballées avec et contenues dans un équipement, le document d'expédition doit indiquer à la fois « UN 3091 Piles au lithium métal emballées avec un équipement » et « UN 3481 Piles au lithium ionique emballées avec un équipement ».

TUV SUD Certification and Testing (China) Co., Ltd.
10 Route(M) Huaxia, Dongting, Wuxi Jiangsu, 214100, R.P.Chine

Tél : +86-510-88203737

Fax : +86-510-88203636

www.tuv-sud.cn

info@tuv-sud.cn

93PLL piles Li-ion 29026

Fiche de données de sécurité

selon le Registre Fédéral / Vol.77, N° 58 / Lundi 26 Mars 2012 / Règles et
Réglementations (Selon HCS-2012 ANNEXE D AU §1910.1200)

Date de publication : 18/03/2022 Date de révision : 18/03/2022 Version : 1.0



Chine

388 - a. Les Piles au lithium contenant à la fois des piles primaires au lithium métal et des piles rechargeables au lithium ionique qui ne sont pas conçues pour être chargées de l'extérieur, doivent répondre aux conditions suivantes : i. Les piles rechargeables au lithium ionique ne peuvent être chargées qu'à partir des piles primaires au lithium métal ; ii. La surcharge des cellules lithium-ion rechargeables est exclue par conception ; iii. La batterie a été testée comme une pile au lithium primaire ; et iv. Les éléments constitutifs de la batterie doivent être d'un type dont il est prouvé qu'il satisfait aux prescriptions d'épreuve respectives du Manuel d'épreuves et de critères, partie III, sous-section 38.3 (IBR, voir 171.7 du présent sous-chapitre). b. Les piles au lithium conformes à l'alinéa a. de cette disposition spéciale doivent être affectées aux numéros ONU 3090 ou 3091, selon le cas. Lorsque ces batteries sont transportées conformément à 173.185(c), la teneur totale en lithium de toutes les cellules de lithium métal contenues dans la batterie ne doit pas dépasser 1,5 g et la capacité totale de toutes les cellules de lithium ionique contenues dans la batterie ne doit pas dépasser 10 Wh.

422 - Lorsqu'un étiquetage est requis, l'étiquette à utiliser doit être celle indiquée au §172.447. Les étiquettes conformes aux exigences en vigueur au 31 décembre 2016 peuvent continuer à être utilisées jusqu'au 31 décembre 2018. Lorsqu'une plaque est affichée, la plaque doit être celle indiquée au §172.560.

A54 - Les Piles au lithium ou les piles au lithium contenues ou emballées avec un équipement qui dépasse le poids brut maximal autorisé par la colonne (9B) du tableau 172.101 ne peuvent être transportées sur un avion cargo que si l'Administrateur associé l'approuve.

Exceptions relatives aux emballages : 185

DOT (49 CFR 173.xxx)

Emballage non en vrac DOT (49 CFR : 185
173.xxx)

Emballage en vrac DOT (49 CFR : 185
173.xxx)

Limitations de quantité du Avion/rail à : 5 kg
passagers DOT (49 CFR 173.27)

Limitations de quantité Avion cargo : 35 kg
uniquement DOT (49 CFR 175.75)

Emplacement d'arrimage du navire : A - La matière peut être arrimée « sur le pont » ou « sous le pont » d'un
DOT navire de charge et d'un navire à passagers.

TDG

N° UN (TDG) : UN3481

Dispositions spéciales du DOT : 34 - (1) Le présent règlement, à l'exception de la partie 1 (entrée en vigueur, abrogation, interprétation, dispositions générales et cas particuliers) et de la partie 2 (classification), ne s'applique pas à la manutention, à la mise à disposition pour le transport ou au transport de piles et piles au lithium sur un véhicule routier, un véhicule ferroviaire ou un navire lors d'un voyage intérieur si

TUV SUD Certification and Testing (China) Co., Ltd.
10 Route(M) Huaxia, Dongting, Wuxi Jiangsu, 214100, R.P.Chine

Tél : +86-510-88203737

Fax : +86-510-88203636

www.tuv-sud.cn

info@tuv-sud.cn

93PLL piles Li-ion 29026

Fiche de données de sécurité

selon le Registre Fédéral / Vol.77, N° 58 / Lundi 26 Mars 2012 / Règles et
Réglementations (Selon HCS-2012 ANNEXE D AU §1910.1200)

Date de publication : 18/03/2022 Date de révision : 18/03/2022 Version : 1.0



Chine

- (a) pour une pile au lithium métal ou à alliage de lithium, la teneur en lithium ne dépasse pas 1 g et, pour une pile au lithium-ion, la puissance nominale en wattheures ne dépasse pas 20 Wh ;
 - (b) pour une pile au lithium métal ou en alliage de lithium, la teneur totale en lithium ne dépasse pas 2 g et, pour une pile au lithium-ion, l'énergie nominale en wattheures ne dépasse pas 100 Wh ;
 - (c) les piles au lithium ionique portent l'indication de l'énergie nominale en wattheures sur le boîtier extérieur, sauf pour celles fabriquées avant le 1er janvier 2009 ;
 - (d) chaque type de pile et de pile réussit chacune des épreuves énoncées à l'alinéa 2.43.1(2)(a) de la partie 2 (Classification) ;
 - (e) les piles et piles bénéficient d'une protection contre les courts-circuits, y compris une protection contre le contact avec des matériaux conducteurs dans le même emballage qui pourrait entraîner un court-circuit ;
 - (f) les piles et les piles sont emballées dans un moyen de confinement qui les entoure complètement ;
 - (g) la masse brute des piles et des piles ne dépasse pas 30 kg, sauf lorsque les piles et les piles sont installées dans un équipement ou emballées avec celui-ci ; et
 - (h) les piles et les piles sont emballées dans un moyen de confinement capable de résister à une épreuve de chute de 1,2 m dans n'importe quelle orientation sans endommager les piles ou les piles contenues dans le moyen de confinement, sans que le contenu se déplace de manière à permettre un contact pile-piles ou pile-pile, et sans que le contenu ne s'échappe.
- (2) Les piles et piles visées au paragraphe (1) qui sont installées dans un équipement doivent, à moins qu'elles ne bénéficient d'une protection équivalente de la part de l'équipement dans lequel elles sont contenues,
- (a) bénéficier d'une protection contre les dommages et les courts-circuits, y compris une protection contre le contact avec des matériaux conducteurs dans le même emballage qui pourrait entraîner un court-circuit ;
 - (b) sous réserve du paragraphe (3), être équipés de manière à empêcher toute activation accidentelle ; et
 - (c) être emballé dans un moyen de confinement conçu, construit, rempli, fermé, sécurisé et entretenu de manière à ce que, dans des conditions normales de transport, y compris la manutention, il n'y ait pas de rejet des marchandises dangereuses qui pourrait mettre en danger la sécurité publique.
- (3) L'alinéa (2)(b) ne s'applique pas aux piles et piles installées dans des dispositifs qui sont intentionnellement actifs pendant le transport, tels que les émetteurs d'identification par radiofréquence, les montres et les capteurs, et qui ne sont pas capables de générer une évolution dangereuse de la chaleur.
- (4) À l'exception des moyens de confinement contenant des piles boutons installées dans un équipement, y compris les cartes de circuits imprimés, ou pas plus de quatre piles installées dans un équipement ou pas plus de deux piles installées dans un équipement, chaque moyen de confinement doit porter la marque appropriée pour les piles au lithium, conformément à l'article 4.24.
- (5) Malgré le paragraphe (4), à l'exception des moyens de confinement contenant des piles boutons installées dans un équipement, y compris les cartes de circuits imprimés, ou pas plus de quatre piles installées dans un équipement ou pas plus de deux piles installées dans un équipement, chaque moyen de confinement peut, jusqu'au 31 décembre 2018, porter la marque suivante :
- (a) « lithium métal », « lithium métallique », « lithium ionique » ou « lithium ionique », selon le cas ;
 - (b) une indication que le moyen de confinement doit être manipulé avec soin et qu'un risque d'inflammabilité existe si le moyen de confinement est endommagé ;
 - (c) une indication que des procédures spéciales doivent être suivies dans le cas où le moyen de confinement est endommagé, y compris l'inspection et le remballage, si nécessaire ; et
 - (d) un numéro de téléphone à appeler pour obtenir des informations supplémentaires, 123 - (1) Les prescriptions d'épreuve de la sous-section 38.3 de la partie III du Manuel d'épreuves et de critères ne s'appliquent pas aux séries de production ne comprenant pas plus de 100 piles et piles ou aux prototypes de préproduction de piles et de piles qui sont transportés sur un véhicule routier, un véhicule ferroviaire ou un navire pour un voyage intérieur si

TUV SUD Certification and Testing (China) Co., Ltd.
10 Route(M) Huaxia, Dongting, Wuxi Jiangsu, 214100, R.P.Chine

Tél : +86-510-88203737

Fax : +86-510-88203636

www.tuv-sud.cn

info@tuv-sud.cn

93PLL piles Li-ion 29026

Fiche de données de sécurité

selon le Registre Fédéral / Vol.77, N° 58 / Lundi 26 Mars 2012 / Règles et Réglementations (Selon HCS-2012 ANNEXE D AU §1910.1200)

Date de publication : 18/03/2022 Date de révision : 18/03/2022 Version : 1.0



Chine

(a) les piles et piles sont importées, proposées au transport, manipulées ou transportées conformément à l'instruction d'emballage P910 des Recommandations de l'ONU ; et

(b) les prototypes de pré-production de piles et de piles sont transportés à des fins d'essai.

(2) Nonobstant l'alinéa (1)(b), les piles dont la masse totale est égale ou supérieure à 12 kg et qui ont une enveloppe extérieure solide et résistante aux chocs, ou leurs assemblages, peuvent être emballés dans un moyen de confinement extérieur ou une enceinte de protection conçu, construit, rempli, fermé, sécurisé et entretenu de manière à ce que, dans des conditions normales de transport, y compris la manutention, il n'y ait pas de rejet de la marchandise dangereuse qui pourrait mettre en danger la sécurité publique. Les piles ou assemblages de piles doivent être protégés contre les courts-circuits, 137 - (1) Cette désignation officielle de transport s'applique aux piles ou piles au lithium ionique et aux piles ou piles au lithium métal qui sont endommagées ou défectueuses et ne sont pas conformes à la sous-section 2.43.1(2) de la partie 2 (Classification).

(2) Les piles ou piles au lithium ionique et les piles ou piles au lithium métal qui sont endommagées ou défectueuses comprennent, sans s'y limiter, les piles ou piles qui ont fui ou se sont échappées, ou qui ont subi des dommages physiques ou mécaniques, et qui ne peuvent pas être diagnostiquées avant le transport, ou qui ont été identifiées comme étant défectueuses pour des raisons de sécurité.

(3) Les piles ou piles au lithium ionique et les piles ou piles au lithium métal qui sont endommagées ou défectueuses doivent être emballées conformément aux Instructions d'emballage P908 ou LP904 des Recommandations de l'ONU, selon le cas.

(4) Selon le cas, le moyen de confinement extérieur ou le suremballage doit être marqué de manière lisible et visible sur un fond contrasté, avec les mots « piles au lithium ionique endommagées/ défectueuses », « piles au lithium ionique endommagées/ défectueuses », « Piles au lithium métal endommagées/ défectueuses » ou « piles au lithium métal endommagées/ défectueuses ».

(5) Il est interdit de transporter des piles ou piles au lithium ionique et des piles ou piles au lithium métal qui sont endommagées ou défectueuses et qui, dans des conditions normales de transport, sont susceptibles de se démonter rapidement, de réagir dangereusement, de produire une flamme ou un dégagement dangereux de chaleur, ou de produire une émission dangereuse de gaz ou de vapeurs toxiques, corrosifs ou inflammables.

(6) Il est interdit de transporter par avion des piles ou piles au lithium ionique et des piles ou piles au lithium métal qui sont endommagées ou défectueuses, 138 - (1) Lorsqu'ils sont transportés pour être éliminés ou recyclés, les piles ou piles au lithium ionique et les piles ou piles au lithium métal, ou les équipements contenant ces piles ou piles,

(a) ne sont pas soumis à la sous-section 2.43.1(2) de la Partie 2 (Classification) ;

(b) doivent être emballés conformément aux instructions d'emballage P909 ou LP904 des Recommandations de l'ONU, selon le cas, qu'ils soient emballés avec ou sans piles ou piles autres qu'au lithium ou équipements contenant ces piles ou piles ;

(c) doivent être placés dans un moyen de confinement ou un suremballage portant de manière lisible et visible sur un fond contrasté les mots « Piles au lithium destinées à l'élimination », « Lithium batteries for disposal », « Lithium batteries for recycling » ou « Piles au lithium destinées au recyclage », selon le cas ; et

(d) sont interdites au transport par avion.

(2) Les piles et piles endommagées ou défectueuses doivent être proposées au transport ou transportées sous une disposition spéciale 137,159 - (1) Sous réserve de la sous-section (2), l'étiquette à utiliser pour ces marchandises dangereuses est celle illustrée sous le titre pour les piles au lithium « Classe 9, Piles au lithium » dans l'appendice de la Partie 4 (Marques de sécurité des marchandises dangereuses).

93PLL piles Li-ion 29026

Fiche de données de sécurité

selon le Registre Fédéral / Vol.77, N° 58 / Lundi 26 Mars 2012 / Règles et Réglementations (Selon HCS-2012 ANNEXE D AU §1910.1200)

Date de publication : 18/03/2022 Date de révision : 18/03/2022 Version : 1.0



Chine

(2) L'étiquette générique de la classe 9 peut être utilisée jusqu'au 31 décembre 2018.

Index des limites d'explosivité et des : 0
quantités limitées

Quantités exceptées (TDG) : E0

Index des véhicules routiers transportant : 5 kg

des passagers ou des véhicules
ferroviaires transportant des passagers

Numéro du guide d'intervention : 147

d'urgence (ERG)

IMDG

Disposition spéciale (IMDG) : 188, 230, 310, 348, 360, 376, 377, 384, 387

Quantités limitées (IMDG) : 0

Quantités exceptées (IMDG) : E0

Instructions d'emballage (IMDG) : P903, P908, P909, P910, P911, LP903, LP904, LP905, LP906

EmS- N° (Feu) : F-A - SCHEDULE D'INCENDIE Alfa - SCHEDULE D'INCENDIE
GENERAL

EmS- N° (Déversement) : S-I - SPILLAGE SCHEDULE Inde - SOLIDES INFLAMMABLES
(REPARTITION POSSIBLE)

Catégorie d'arrimage (IMDG) : A

Propriétés et observations (IMDG) : Piles électriques contenant du lithium ionique enfermées dans un corps
métallique rigide. Les piles au lithium ionique peuvent également être
expédiées dans, ou emballées avec, un équipement. Les piles
électriques au lithium peuvent provoquer un incendie en raison d'une
rupture explosive du corps causée par une construction inadéquate ou
une réaction avec des contaminants.

IATA

PCA Quantités exceptées (IATA) : E0

PCA Quantités limitées (IATA) : Interdit

PCA quantité limitée quantité nette : Interdit
maximale (IATA)

PCA Instructions d'emballage (IATA) : 967

PCA Quantité nette maximale (IATA) : 5kg

CAO Instructions d'emballage (IATA) : 967

CAO Quantité nette maximale (IATA) : 35 kg

Disposition spéciale (IATA) : A48, A88, A99, A154, A164, A181, A185, A206, A213, A220

Code ERG (IATA) : 12FZ

14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de MARPOL 73/78 et au code IBC.

Non applicable

SECTION 15 : Informations réglementaires

15.1. Réglementations fédérales américaines

Statut commercial des composants selon la loi sur le contrôle des substances toxiques (TSCA) de l'Agence de protection de l'environnement des États-Unis :

Nom	N° CAS	Inscription sur la liste	Statut commercial	Symboles
Graphite	7782-42-5	Présent	Actif	
Fer	7439-89-6	Présent	Actif	
2-Propenenitrile, polymère avec 1,3-butadiène et éthénylbenzène	9003-56-9	Présent	Actif	XU
Dioxyde de titane	13463-67-7	Présent	Actif	

TUV SUD Certification and Testing (China) Co., Ltd.
10 Route(M) Huaxia, Dongting, Wuxi Jiangsu, 214100, R.P.Chine

Tél : +86-510-88203737

Fax : +86-510-88203636

www.tuv-sud.cn

info@tuv-sud.cn

93PLL piles Li-ion 29026

Fiche de données de sécurité

selon le Registre Fédéral / Vol.77, N° 58 / Lundi 26 Mars 2012 / Règles et
Réglementations (Selon HCS-2012 ANNEXE D AU §1910.1200)

Date de publication : 18/03/2022 Date de révision : 18/03/2022 Version : 1.0



Chine

Nom	N° CAS	Inscription sur la liste	Statut commercial	Symboles
Oxyde d'hydroxyde de cobalt (Co(OH)O)	12016-80-7	Présent	Actif	
Carbonate de lithium	554-13-2	Présent	Actif	
Oxyde de cobalt (Co3O4)	1308-06-1	Présent	Actif	
Acide carbonique, sel de magnésium (1:1)	546-93-0	Présent	Actif	
Cuivre	7440-50-8	Présent	Actif	
Aluminium	7429-90-5	Présent	Actif	
Carbonate de diméthyle	616-38-6	Présent	Actif	
Carbone	7440-44-0	Présent	Actif	
Éthène, homopolymère	9002-88-4	Présent	Actif	XU
1,3-Dioxolan-2-one	96-49-1	Présent	Actif	
Phosphate(1-), hexafluoro-, lithium	21324-40-3	Présent	Actif	PMN
Acétate d'éthyle	141-78-6	Présent	Actif	
1 -Méthyl-2-pyrrolidone	872-50-4	Présent	Actif	R
Nickel	7440-02-0	Présent	Actif	
Acide butanedioïque, méthylène, polymère avec 1,3-butadiène et éthénylbenzène	30174-67-5	Présent	Actif	XU
Succinonitrile	110-61-2	Présent	Actif	
Chrome	7440-47-3	Présent	Actif	
Éthylbenzène	100-41-4	Présent	Actif	
Chlorure de polyvinyle	9002-86-2	Présent	Actif	XU
Verre, oxyde, produits chimiques	94551-77-6	Non présent	-	

Carbonate de lithium (554-13-2)

Soumis aux exigences de déclaration des États-Unis SARA Section 313

Cuivre (7440-50-8)

Soumis aux exigences de déclaration des États-Unis SARA Section 313

CERCLA RQ

5000 lb aucune déclaration des rejets de cette substance dangereuse n'est requise si le diamètre des morceaux du métal solide rejeté est >100 µm.

Aluminium (7429-90-5)

Soumis aux exigences de déclaration des États-Unis SARA Section 313

TUV SUD Certification and Testing (China) Co., Ltd.
10 Route(M) Huaxia, Dongting, Wuxi Jiangsu, 214100, R.P.Chine

Tél : +86-510-88203737

Fax : +86-510-88203636

www.tuv-sud.cninfo@tuv-sud.cn

93PLL piles Li-ion 29026

Fiche de données de sécurité

selon le Registre Fédéral / Vol.77, N° 58 / Lundi 26 Mars 2012 / Règles et
Réglementations (Selon HCS-2012 ANNEXE D AU §1910.1200)

Date de publication : 18/03/2022 Date de révision : 18/03/2022 Version : 1.0



Chine

Acétate d'éthyle (141-78-6)	
CERCLA RQ	5000 lb

1-Méthyl-2-pyrrolidone (872-50-4)	
Soumis aux exigences de déclaration des États-Unis SARA Section 313	

Nickel (7440-02-0)	
Soumis aux exigences de déclaration des États-Unis SARA Section 313	
CERCLA RQ	100 lb aucune déclaration de rejet de cette substance dangereuse n'est requise si le diamètre des pièces du métal solide rejeté est >100 µm.

Chrome (7440-47-3)	
Soumis aux exigences de déclaration des États-Unis SARA Section 313	
CERCLA RQ	5000 lb aucune déclaration des rejets de cette substance dangereuse n'est requise si le diamètre des morceaux du métal solide rejeté est >100 µm.

Éthylbenzène (100-41-4)	
Soumis aux exigences de déclaration des États-Unis SARA Section 313	
Listé sur la liste des polluants atmosphériques dangereux de l'EPA (HAPS)	
CERCLA RQ	1000 lb

15.2. Règlements internationaux

CANADA

Graphite (7782-42-5)	
Inscrit sur la DSL (Liste Intérieure des Substances) du Canada.	

Fer (7439-89-6)	
Inscrit sur la DSL (Liste Intérieure des Substances) du Canada.	

2-Propenenitrile, polymère avec 1,3-butadiène et éthénylbenzène (9003-56-9)	
Inscrit sur la DSL (Liste Intérieure des Substances) du Canada.	

Dioxyde de titane (13463-67-7)	
Inscrit sur la DSL (Liste Intérieure des Substances) du Canada.	

Oxyde d'hydroxyde de cobalt (Co(OH)O) (12016-80-7)	
Inscrit sur la NDSL (Liste extérieure des substances) du Canada.	

TUV SUD Certification and Testing (China) Co., Ltd.
10 Route(M) Huaxia, Dongting, Wuxi Jiangsu, 214100, R.P.Chine

Tél : +86-510-88203737

Fax : +86-510-88203636

www.tuv-sud.cn

info@tuv-sud.cn

93PLL piles Li-ion 29026

Fiche de données de sécurité

selon le Registre Fédéral / Vol.77, N° 58 / Lundi 26 Mars 2012 / Règles et
Réglementations (Selon HCS-2012 ANNEXE D AU §1910.1200)

Date de publication : 18/03/2022 Date de révision : 18/03/2022 Version : 1.0



Chine

Carbonate de lithium (554-13-2)

Inscrit sur la DSL (Liste Intérieure des Substances) du Canada.

Oxyde de cobalt (Co3O4) (1308-06-1)

Inscrit sur la DSL (Liste Intérieure des Substances) du Canada.

Acide carbonique, sel de magnésium (1: 1) (546-93-0)

Inscrit sur la DSL (Liste Intérieure des Substances) du Canada.

Cuivre (7440-50-8)

Inscrit sur la DSL (Liste Intérieure des Substances) du Canada.

Aluminium (7429-90-5)

Inscrit sur la DSL (Liste Intérieure des Substances) du Canada.

Carbonate de diméthyle (616-38-6)

Inscrit sur la DSL (Liste Intérieure des Substances) du Canada.

Carbone (7440-44-0)

Inscrit sur la DSL (Liste Intérieure des Substances) du Canada.

Éthène, homopolymère (9002-88-4)

Inscrit sur la DSL (Liste Intérieure des Substances) du Canada.

1,3-Dioxolan-2-one (96-49-1)

Inscrit sur la DSL (Liste Intérieure des Substances) du Canada.

Phosphate(1-), hexafluoro-, lithium (21324-40-3)

Inscrit sur la NDSL (Liste extérieure des substances) du Canada.

Acétate d'éthyle (141-78-6)

Inscrit sur la DSL (Liste Intérieure des Substances) du Canada.

1-Méthyl-2-pyrrolidone (872-50-4)

Inscrit sur la DSL (Liste Intérieure des Substances) du Canada.

Nickel (7440-02-0)

Inscrit sur la DSL (Liste Intérieure des Substances) du Canada.

TUV SUD Certification and Testing (China) Co., Ltd.
10 Route(M) Huaxia, Dongting, Wuxi Jiangsu, 214100, R.P.Chine

Tél : +86-510-88203737

Fax : +86-510-88203636

www.tuv-sud.cninfo@tuv-sud.cn

93PLL piles Li-ion 29026

Fiche de données de sécurité

selon le Registre Fédéral / Vol.77, N° 58 / Lundi 26 Mars 2012 / Règles et
Réglementations (Selon HCS-2012 ANNEXE D AU §1910.1200)

Date de publication : 18/03/2022 Date de révision : 18/03/2022 Version : 1.0



Chine

Acide butanedioïque, méthylène, polymère avec 1,3-butadiène et éthénylbenzène (30174-67-5)

Inscrit sur la DSL (Liste Intérieure des Substances) du Canada.

Succinonitrile (110-61-2)

Inscrit sur la DSL (Liste Intérieure des Substances) du Canada.

Chrome (7440-47-3)

Inscrit sur la DSL (Liste Intérieure des Substances) du Canada.

Éthylbenzène (100-41-4)

Inscrit sur la DSL (Liste Intérieure des Substances) du Canada.

Chlorure de polyvinyle (9002-86-2)

Inscrit sur la DSL (Liste Intérieure des Substances) du Canada.

Réglementations EU**Graphite (7782-42-5)**

Inscrit à l'inventaire EINECS (Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes) de la CEE.

Fer (7439-89-6)

Inscrit à l'inventaire EINECS (Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes) de la CEE.

Dioxyde de titane (13463-67-7)

Inscrit à l'inventaire EINECS (Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes) de la CEE.

Oxyde d'hydroxyde de cobalt (Co(OH)O) (12016-80-7)

Inscrit à l'inventaire EINECS (Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes) de la CEE.

Carbonate de lithium (554-13-2)

Inscrit à l'inventaire EINECS (Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes) de la CEE.

Oxyde de cobalt (Co3O4) (1308-06-1)

Inscrit à l'inventaire EINECS (Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes) de la CEE.

Acide carbonique, sel de magnésium (1: 1) (546-93-0)

Inscrit à l'inventaire EINECS (Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes) de la CEE.

Cuivre (7440-50-8)

Inscrit à l'inventaire EINECS (Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes) de la CEE.

TUV SUD Certification and Testing (China) Co., Ltd.
10 Route(M) Huaxia, Dongting, Wuxi Jiangsu, 214100, R.P.Chine

Tél : +86-510-88203737

Fax : +86-510-88203636

www.tuv-sud.cninfo@tuv-sud.cn

93PLL piles Li-ion 29026

Fiche de données de sécurité

selon le Registre Fédéral / Vol.77, N° 58 / Lundi 26 Mars 2012 / Règles et
Réglementations (Selon HCS-2012 ANNEXE D AU §1910.1200)

Date de publication : 18/03/2022 Date de révision : 18/03/2022 Version : 1.0



Chine

Aluminium (7429-90-5)

Inscrit à l'inventaire EINECS (Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes) de la CEE.

Carbonate de diméthyle (616-38-6)

Inscrit à l'inventaire EINECS (Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes) de la CEE.

Carbone (7440-44-0)

Inscrit à l'inventaire EINECS (Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes) de la CEE.

1,3-Dioxolan-2-one (96-49-1)

Inscrit à l'inventaire EINECS (Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes) de la CEE.

Phosphate(1-), hexafluoro-, lithium (21324-40-3)

Inscrit à l'inventaire EINECS (Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes) de la CEE.

Acétate d'éthyle (141-78-6)

Inscrit à l'inventaire EINECS (Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes) de la CEE.

1-Méthyl-2-pyrrolidone (872-50-4)

Inscrit à l'inventaire EINECS (Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes) de la CEE.

Nickel (7440-02-0)

Inscrit à l'inventaire EINECS (Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes) de la CEE.

Succinonitrile (110-61-2)

Inscrit à l'inventaire EINECS (Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes) de la CEE.

Chrome (7440-47-3)

Inscrit à l'inventaire EINECS (Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes) de la CEE.

Éthylbenzène (100-41-4)

Inscrit à l'inventaire EINECS (Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes) de la CEE.

93PLL piles Li-ion 29026

Fiche de données de sécurité

selon le Registre Fédéral / Vol.77, N° 58 / Lundi 26 Mars 2012 / Règles et Réglementations (Selon HCS-2012 ANNEXE D AU §1910.1200)

Date de publication : 18/03/2022 Date de révision : 18/03/2022 Version : 1.0



Chine

Réglementations nationales

Graphite (7782-42-5)

Introduction sur la liste de l'Australian Industrial Chemicals Introduction Scheme (inventaire AICIS)
Inscrit à l'inventaire PICCS (Inventaire des produits chimiques et des substances chimiques des Philippines)
Inscrit sur KECL/KECI (Inventaire coréen des produits chimiques existants)
Inscrits à l'IECSC (Inventaire des substances chimiques existantes produites ou importées en Chine)
Répertorié dans le NZIoC (Inventaire des produits chimiques de Nouvelle-Zélande)
Inscrits à l'INSQ (Inventaire national mexicain des substances chimiques)
Répertorié dans le TCSI (Inventaire des substances chimiques de Taïwan)
Répertorié dans le NCI (Vietnam - Inventaire national des produits chimiques)

Fer (7439-89-6)

Introduction sur la liste de l'Australian Industrial Chemicals Introduction Scheme (inventaire AICIS)
Inscrit à l'inventaire PICCS (Inventaire des produits chimiques et des substances chimiques des Philippines)
Inscrits à l'inventaire japonais ENCS (Nouvelles substances chimiques existantes)
Inscrit sur KECL/KECI (Inventaire coréen des produits chimiques existants)
Inscrits à l'IECSC (Inventaire des substances chimiques existantes produites ou importées en Chine)
Répertorié dans le NZIoC (Inventaire des produits chimiques de Nouvelle-Zélande)
Inscrits à l'INSQ (Inventaire national mexicain des substances chimiques)
Répertorié dans le TCSI (Inventaire des substances chimiques de Taïwan)
Répertorié dans le NCI (Vietnam - Inventaire national des produits chimiques)

2-Propenenitrile, polymère avec 1,3-butadiène et éthénylbenzène (9003-56-9)

Introduction sur la liste de l'Australian Industrial Chemicals Introduction Scheme (inventaire AICIS)
Inscrit à l'inventaire PICCS (Inventaire des produits chimiques et des substances chimiques des Philippines)
Inscrits à l'inventaire japonais ENCS (Nouvelles substances chimiques existantes)
Inscrit sur KECL/KECI (Inventaire coréen des produits chimiques existants)
Inscrits à l'IECSC (Inventaire des substances chimiques existantes produites ou importées en Chine)
Répertorié dans le NZIoC (Inventaire des produits chimiques de Nouvelle-Zélande)
Inscrit dans la loi japonaise ISHL (Loi sur la sécurité et la santé au travail)
Inscrits à l'INSQ (Inventaire national mexicain des substances chimiques)
Répertorié dans le TCSI (Inventaire des substances chimiques de Taïwan)
Répertorié dans le NCI (Vietnam - Inventaire national des produits chimiques)

Dioxyde de titane (13463-67-7)

Introduction sur la liste de l'Australian Industrial Chemicals Introduction Scheme (inventaire AICIS)
Inscrit à l'inventaire PICCS (Inventaire des produits chimiques et des substances chimiques des Philippines)
Inscrits à l'inventaire japonais ENCS (Nouvelles substances chimiques existantes)
Inscrit sur KECL/KECI (Inventaire coréen des produits chimiques existants)
Inscrits à l'IECSC (Inventaire des substances chimiques existantes produites ou importées en Chine)
Répertorié dans le NZIoC (Inventaire des produits chimiques de Nouvelle-Zélande)
Inscrit dans la loi japonaise ISHL (Loi sur la sécurité et la santé au travail)
Inscrits à l'INSQ (Inventaire national mexicain des substances chimiques)
Répertorié dans le TCSI (Inventaire des substances chimiques de Taïwan)
Répertorié dans le NCI (Vietnam - Inventaire national des produits chimiques)

TUV SUD Certification and Testing (China) Co., Ltd.
10 Route(M) Huaxia, Dongting, Wuxi Jiangsu, 214100, R.P.Chine

Tél : +86-510-88203737

Fax : +86-510-88203636

www.tuv-sud.cn

info@tuv-sud.cn

93PLL piles Li-ion 29026

Fiche de données de sécurité

selon le Registre Fédéral / Vol.77, N° 58 / Lundi 26 Mars 2012 / Règles et Réglementations (Selon HCS-2012 ANNEXE D AU §1910.1200)

Date de publication : 18/03/2022 Date de révision : 18/03/2022 Version : 1.0



Chine

Oxyde d'hydroxyde de cobalt (Co(OH)O) (12016-80-7)

Inscrit sur KECL/KECI (Inventaire coréen des produits chimiques existants)
Loi japonaise sur le registre des rejets et transferts de polluants (loi PRTR)
Répertorié dans le TCSI (Inventaire des substances chimiques de Taïwan)
Répertorié dans le NCI (Vietnam - Inventaire national des produits chimiques)

Carbonate de lithium (554-13-2)

Introduction sur la liste de l'Australian Industrial Chemicals Introduction Scheme (inventaire AICIS)
Inscrit à l'inventaire PICCS (Inventaire des produits chimiques et des substances chimiques des Philippines)
Inscrits à l'inventaire japonais ENCS (Nouvelles substances chimiques existantes)
Inscrit sur KECL/KECI (Inventaire coréen des produits chimiques existants)
Inscrits à l'IECSC (Inventaire des substances chimiques existantes produites ou importées en Chine)
Répertorié dans le NZIoC (Inventaire des produits chimiques de Nouvelle-Zélande)
Inscrit dans la loi japonaise ISHL (Loi sur la sécurité et la santé au travail)
Inscrits à l'INSQ (Inventaire national mexicain des substances chimiques)
Répertorié dans le TCSI (Inventaire des substances chimiques de Taïwan)
Répertorié dans le NCI (Vietnam - Inventaire national des produits chimiques)

Oxyde de cobalt (Co3O4) (1308-06-1)

Introduction sur la liste de l'Australian Industrial Chemicals Introduction Scheme (inventaire AICIS)
Inscrit à l'inventaire PICCS (Inventaire des produits chimiques et des substances chimiques des Philippines)
Inscrits à l'inventaire japonais ENCS (Nouvelles substances chimiques existantes)
Inscrit sur KECL/KECI (Inventaire coréen des produits chimiques existants)
Inscrits à l'IECSC (Inventaire des substances chimiques existantes produites ou importées en Chine)
Loi japonaise sur le registre des rejets et transferts de polluants (loi PRTR)
Répertorié dans le NZIoC (Inventaire des produits chimiques de Nouvelle-Zélande)
Inscrit dans la loi japonaise ISHL (Loi sur la sécurité et la santé au travail)
Inscrits à l'INSQ (Inventaire national mexicain des substances chimiques)
Répertorié dans le TCSI (Inventaire des substances chimiques de Taïwan)
Répertorié dans le NCI (Vietnam - Inventaire national des produits chimiques)

Acide carbonique, sel de magnésium (1: 1) (546-93-0)

Introduction sur la liste de l'Australian Industrial Chemicals Introduction Scheme (inventaire AICIS)
Inscrit à l'inventaire PICCS (Inventaire des produits chimiques et des substances chimiques des Philippines)
Inscrits à l'inventaire japonais ENCS (Nouvelles substances chimiques existantes)
Inscrit sur KECL/KECI (Inventaire coréen des produits chimiques existants)
Inscrits à l'IECSC (Inventaire des substances chimiques existantes produites ou importées en Chine)
Répertorié dans le NZIoC (Inventaire des produits chimiques de Nouvelle-Zélande)
Inscrit dans la loi japonaise ISHL (Loi sur la sécurité et la santé au travail)
Inscrits à l'INSQ (Inventaire national mexicain des substances chimiques)
Répertorié dans le TCSI (Inventaire des substances chimiques de Taïwan)
Répertorié dans le NCI (Vietnam - Inventaire national des produits chimiques)

TUV SUD Certification and Testing (China) Co., Ltd.
10 Route(M) Huaxia, Dongting, Wuxi Jiangsu, 214100, R.P.Chine

Tél : +86-510-88203737

Fax : +86-510-88203636

www.tuv-sud.cn

info@tuv-sud.cn

93PLL piles Li-ion 29026

Fiche de données de sécurité

selon le Registre Fédéral / Vol.77, N° 58 / Lundi 26 Mars 2012 / Règles et
Réglementations (Selon HCS-2012 ANNEXE D AU §1910.1200)

Date de publication : 18/03/2022 Date de révision : 18/03/2022 Version : 1.0



Chine

Cuivre (7440-50-8)

Introduction sur la liste de l'Australian Industrial Chemicals Introduction Scheme (inventaire AICIS)
Inscrit à l'inventaire PICCS (Inventaire des produits chimiques et des substances chimiques des Philippines)
Inscrits à l'inventaire japonais ENCS (Nouvelles substances chimiques existantes)
Inscrit sur KECL/KECI (Inventaire coréen des produits chimiques existants)
Inscrits à l'IECSC (Inventaire des substances chimiques existantes produites ou importées en Chine)
Répertorié dans le NZIoC (Inventaire des produits chimiques de Nouvelle-Zélande)
Inscrits à l'INSQ (Inventaire national mexicain des substances chimiques)
Répertorié dans le TCSI (Inventaire des substances chimiques de Taïwan)
Répertorié dans le NCI (Vietnam - Inventaire national des produits chimiques)

Aluminium (7429-90-5)

Introduction sur la liste de l'Australian Industrial Chemicals Introduction Scheme (inventaire AICIS)
Inscrit à l'inventaire PICCS (Inventaire des produits chimiques et des substances chimiques des Philippines)
Inscrits à l'inventaire japonais ENCS (Nouvelles substances chimiques existantes)
Inscrit sur KECL/KECI (Inventaire coréen des produits chimiques existants)
Inscrits à l'IECSC (Inventaire des substances chimiques existantes produites ou importées en Chine)
Répertorié dans le NZIoC (Inventaire des produits chimiques de Nouvelle-Zélande)
Inscrits à l'INSQ (Inventaire national mexicain des substances chimiques)
Répertorié dans le TCSI (Inventaire des substances chimiques de Taïwan)
Répertorié dans le NCI (Vietnam - Inventaire national des produits chimiques)

Carbonate de diméthyle (616-38-6)

Introduction sur la liste de l'Australian Industrial Chemicals Introduction Scheme (inventaire AICIS)
Inscrit à l'inventaire PICCS (Inventaire des produits chimiques et des substances chimiques des Philippines)
Inscrits à l'inventaire japonais ENCS (Nouvelles substances chimiques existantes)
Inscrit sur KECL/KECI (Inventaire coréen des produits chimiques existants)
Inscrits à l'IECSC (Inventaire des substances chimiques existantes produites ou importées en Chine)
Répertorié dans le NZIoC (Inventaire des produits chimiques de Nouvelle-Zélande)
Inscrit dans la loi japonaise ISHL (Loi sur la sécurité et la santé au travail)
Inscrits à l'INSQ (Inventaire national mexicain des substances chimiques)
Répertorié dans le TCSI (Inventaire des substances chimiques de Taïwan)
Répertorié dans le NCI (Vietnam - Inventaire national des produits chimiques)

Carbone (7440-44-0)

Introduction sur la liste de l'Australian Industrial Chemicals Introduction Scheme (inventaire AICIS)
Inscrit à l'inventaire PICCS (Inventaire des produits chimiques et des substances chimiques des Philippines)
Inscrits à l'inventaire japonais ENCS (Nouvelles substances chimiques existantes)
Inscrit sur KECL/KECI (Inventaire coréen des produits chimiques existants)
Inscrits à l'IECSC (Inventaire des substances chimiques existantes produites ou importées en Chine)
Répertorié dans le NZIoC (Inventaire des produits chimiques de Nouvelle-Zélande)
Inscrits à l'INSQ (Inventaire national mexicain des substances chimiques)
Répertorié dans le TCSI (Inventaire des substances chimiques de Taïwan)
Répertorié dans le NCI (Vietnam - Inventaire national des produits chimiques)

TUV SUD Certification and Testing (China) Co., Ltd.
10 Route(M) Huaxia, Dongting, Wuxi Jiangsu, 214100, R.P.Chine

Tél : +86-510-88203737

Fax : +86-510-88203636

www.tuv-sud.cn

info@tuv-sud.cn

93PLL piles Li-ion 29026

Fiche de données de sécurité

selon le Registre Fédéral / Vol.77, N° 58 / Lundi 26 Mars 2012 / Règles et
Réglementations (Selon HCS-2012 ANNEXE D AU §1910.1200)

Date de publication : 18/03/2022 Date de révision : 18/03/2022 Version : 1.0



Chine

Éthène, homopolymère (9002-88-4)

Introduction sur la liste de l'Australian Industrial Chemicals Introduction Scheme (inventaire AICIS)
Inscrit à l'inventaire PICCS (Inventaire des produits chimiques et des substances chimiques des Philippines)
Inscrits à l'inventaire japonais ENCS (Nouvelles substances chimiques existantes)
Inscrit sur KECL/KECI (Inventaire coréen des produits chimiques existants)
Inscrits à l'IECSC (Inventaire des substances chimiques existantes produites ou importées en Chine)
Répertorié dans le NZIoC (Inventaire des produits chimiques de Nouvelle-Zélande)
Inscrit dans la loi japonaise ISHL (Loi sur la sécurité et la santé au travail)
Inscrits à l'INSQ (Inventaire national mexicain des substances chimiques)
Répertorié dans le TCSI (Inventaire des substances chimiques de Taïwan)
Répertorié dans le NCI (Vietnam - Inventaire national des produits chimiques)

1,3-Dioxolan-2-one (96-49-1)

Introduction sur la liste de l'Australian Industrial Chemicals Introduction Scheme (inventaire AICIS)
Inscrit à l'inventaire PICCS (Inventaire des produits chimiques et des substances chimiques des Philippines)
Inscrits à l'inventaire japonais ENCS (Nouvelles substances chimiques existantes)
Inscrit sur KECL/KECI (Inventaire coréen des produits chimiques existants)
Inscrits à l'IECSC (Inventaire des substances chimiques existantes produites ou importées en Chine)
Répertorié dans le NZIoC (Inventaire des produits chimiques de Nouvelle-Zélande)
Inscrit dans la loi japonaise ISHL (Loi sur la sécurité et la santé au travail)
Répertorié dans le TCSI (Inventaire des substances chimiques de Taïwan)
Répertorié dans le NCI (Vietnam - Inventaire national des produits chimiques)

Phosphate(1-), hexafluoro-, lithium (21324-40-3)

Introduction sur la liste de l'Australian Industrial Chemicals Introduction Scheme (inventaire AICIS)
Inscrit à l'inventaire PICCS (Inventaire des produits chimiques et des substances chimiques des Philippines)
Inscrits à l'inventaire japonais ENCS (Nouvelles substances chimiques existantes)
Inscrit sur KECL/KECI (Inventaire coréen des produits chimiques existants)
Inscrits à l'IECSC (Inventaire des substances chimiques existantes produites ou importées en Chine)
Inscrit dans la loi japonaise ISHL (Loi sur la sécurité et la santé au travail)
Répertorié dans le TCSI (Inventaire des substances chimiques de Taïwan)
Répertorié dans le NCI (Vietnam - Inventaire national des produits chimiques)

Acétate d'éthyle (141-78-6)

Introduction sur la liste de l'Australian Industrial Chemicals Introduction Scheme (inventaire AICIS)
Inscrit à l'inventaire PICCS (Inventaire des produits chimiques et des substances chimiques des Philippines)
Inscrits à l'inventaire japonais ENCS (Nouvelles substances chimiques existantes)
Inscrit sur KECL/KECI (Inventaire coréen des produits chimiques existants)
Inscrits à l'IECSC (Inventaire des substances chimiques existantes produites ou importées en Chine)
Loi japonaise sur le contrôle des substances toxiques et délétères
Répertorié dans le NZIoC (Inventaire des produits chimiques de Nouvelle-Zélande)
Inscrit dans la loi japonaise ISHL (Loi sur la sécurité et la santé au travail)
Inscrits à l'INSQ (Inventaire national mexicain des substances chimiques)
Répertorié dans le TCSI (Inventaire des substances chimiques de Taïwan)
Répertorié dans le NCI (Vietnam - Inventaire national des produits chimiques)

TUV SUD Certification and Testing (China) Co., Ltd.
10 Route(M) Huaxia, Dongting, Wuxi Jiangsu, 214100, R.P.Chine

Tél : +86-510-88203737

Fax : +86-510-88203636

www.tuv-sud.cn

info@tuv-sud.cn

93PLL piles Li-ion 29026

Fiche de données de sécurité

selon le Registre Fédéral / Vol.77, N° 58 / Lundi 26 Mars 2012 / Règles et Réglementations (Selon HCS-2012 ANNEXE D AU §1910.1200)

Date de publication : 18/03/2022 Date de révision : 18/03/2022 Version : 1.0



Chine

1-Methyl-2-pyrrolidone (872-50-4)

Introduction sur la liste de l'Australian Industrial Chemicals Introduction Scheme (inventaire AICIS)
Inscrit à l'inventaire PICCS (Inventaire des produits chimiques et des substances chimiques des Philippines)
Inscrits à l'inventaire japonais ENCS (Nouvelles substances chimiques existantes)
Inscrit sur KECL/KECI (Inventaire coréen des produits chimiques existants)
Inscrits à l'IECSC (Inventaire des substances chimiques existantes produites ou importées en Chine)
Répertorié dans le NZIoC (Inventaire des produits chimiques de Nouvelle-Zélande)
Inscrit dans la loi japonaise ISHL (Loi sur la sécurité et la santé au travail)
Inscrits à l'INSQ (Inventaire national mexicain des substances chimiques)
Répertorié dans le TCSI (Inventaire des substances chimiques de Taïwan)
Répertorié dans le NCI (Vietnam - Inventaire national des produits chimiques)

Nickel (7440-02-0)

Introduction sur la liste de l'Australian Industrial Chemicals Introduction Scheme (inventaire AICIS)
Inscrit à l'inventaire PICCS (Inventaire des produits chimiques et des substances chimiques des Philippines)
Inscrits à l'inventaire japonais ENCS (Nouvelles substances chimiques existantes)
Inscrit sur KECL/KECI (Inventaire coréen des produits chimiques existants)
Inscrits à l'IECSC (Inventaire des substances chimiques existantes produites ou importées en Chine)
Loi japonaise sur le registre des rejets et transferts de polluants (loi PRTR)
Répertorié dans le NZIoC (Inventaire des produits chimiques de Nouvelle-Zélande)
Inscrits à l'INSQ (Inventaire national mexicain des substances chimiques)
Répertorié dans le TCSI (Inventaire des substances chimiques de Taïwan)
Répertorié dans le NCI (Vietnam - Inventaire national des produits chimiques)

Acide butanedioïque, méthylène, polymère avec 1,3-butadiène et éthénylbenzène (30174-67-5)

Introduction sur la liste de l'Australian Industrial Chemicals Introduction Scheme (inventaire AICIS)
Inscrit à l'inventaire PICCS (Inventaire des produits chimiques et des substances chimiques des Philippines)
Inscrits à l'inventaire japonais ENCS (Nouvelles substances chimiques existantes)
Inscrits à l'IECSC (Inventaire des substances chimiques existantes produites ou importées en Chine)
Répertorié dans le NZIoC (Inventaire des produits chimiques de Nouvelle-Zélande)
Inscrit dans la loi japonaise ISHL (Loi sur la sécurité et la santé au travail)
Répertorié dans le TCSI (Inventaire des substances chimiques de Taïwan)
Répertorié dans le NCI (Vietnam - Inventaire national des produits chimiques)

Succinonitrile (110-61-2)

Introduction sur la liste de l'Australian Industrial Chemicals Introduction Scheme (inventaire AICIS)
Inscrit à l'inventaire PICCS (Inventaire des produits chimiques et des substances chimiques des Philippines)
Inscrits à l'inventaire japonais ENCS (Nouvelles substances chimiques existantes)
Loi japonaise sur le contrôle des substances toxiques et délétères
Répertorié dans le NZIoC (Inventaire des produits chimiques de Nouvelle-Zélande)
Inscrit sur KECL/KECI (Inventaire coréen des produits chimiques existants)
Inscrit dans la loi japonaise ISHL (Loi sur la sécurité et la santé au travail)
Inscrits à l'INSQ (Inventaire national mexicain des substances chimiques)
Répertorié dans le TCSI (Inventaire des substances chimiques de Taïwan)
Répertorié dans le NCI (Vietnam - Inventaire national des produits chimiques)

TUV SUD Certification and Testing (China) Co., Ltd.
10 Route(M) Huaxia, Dongting, Wuxi Jiangsu, 214100, R.P.Chine

Tél : +86-510-88203737

Fax : +86-510-88203636

www.tuv-sud.cn

info@tuv-sud.cn

93PLL piles Li-ion 29026

Fiche de données de sécurité

selon le Registre Fédéral / Vol.77, N° 58 / Lundi 26 Mars 2012 / Règles et Réglementations (Selon HCS-2012 ANNEXE D AU §1910.1200)

Date de publication : 18/03/2022 Date de révision : 18/03/2022 Version : 1.0



Chine

Chrome (7440-47-3)

Introduction sur la liste de l'Australian Industrial Chemicals Introduction Scheme (inventaire AICIS)
Inscrit à l'inventaire PICCS (Inventaire des produits chimiques et des substances chimiques des Philippines)
Inscrits à l'inventaire japonais ENCS (Nouvelles substances chimiques existantes)
Inscrit sur KECL/KECI (Inventaire coréen des produits chimiques existants)
Inscrits à l'IECSC (Inventaire des substances chimiques existantes produites ou importées en Chine)
Loi japonaise sur le registre des rejets et transferts de polluants (loi PRTR)
Répertorié dans le NZIoC (Inventaire des produits chimiques de Nouvelle-Zélande)
Inscrits à l'INSQ (Inventaire national mexicain des substances chimiques)
Répertorié dans le TCSI (Inventaire des substances chimiques de Taïwan)
Répertorié dans le NCI (Vietnam - Inventaire national des produits chimiques)

Éthylbenzène (100-41-4)

Introduction sur la liste de l'Australian Industrial Chemicals Introduction Scheme (inventaire AICIS)
Inscrit à l'inventaire PICCS (Inventaire des produits chimiques et des substances chimiques des Philippines)
Inscrits à l'inventaire japonais ENCS (Nouvelles substances chimiques existantes)
Inscrit sur KECL/KECI (Inventaire coréen des produits chimiques existants)
Inscrits à l'IECSC (Inventaire des substances chimiques existantes produites ou importées en Chine)
Loi japonaise sur le registre des rejets et transferts de polluants (loi PRTR)
Répertorié dans le NZIoC (Inventaire des produits chimiques de Nouvelle-Zélande)
Inscrit dans la loi japonaise ISHL (Loi sur la sécurité et la santé au travail)
Inscrits à l'INSQ (Inventaire national mexicain des substances chimiques)
Répertorié dans le TCSI (Inventaire des substances chimiques de Taïwan)
Répertorié dans le NCI (Vietnam - Inventaire national des produits chimiques)

Chlorure de polyvinyle (9002-86-2)

Introduction sur la liste de l'Australian Industrial Chemicals Introduction Scheme (inventaire AICIS)
Inscrit à l'inventaire PICCS (Inventaire des produits chimiques et des substances chimiques des Philippines)
Inscrits à l'inventaire japonais ENCS (Nouvelles substances chimiques existantes)
Inscrit sur KECL/KECI (Inventaire coréen des produits chimiques existants)
Inscrits à l'IECSC (Inventaire des substances chimiques existantes produites ou importées en Chine)
Répertorié dans le NZIoC (Inventaire des produits chimiques de Nouvelle-Zélande)
Inscrit dans la loi japonaise ISHL (Loi sur la sécurité et la santé au travail)
Inscrits à l'INSQ (Inventaire national mexicain des substances chimiques)
Répertorié dans le TCSI (Inventaire des substances chimiques de Taïwan)
Répertorié dans le NCI (Vietnam - Inventaire national des produits chimiques)

Verre, oxyde, produits chimiques (94551-77-6)

Répertorié dans le TCSI (Inventaire des substances chimiques de Taïwan)

15.3. Réglementations des États US

Dioxyde de titane (13463-67-7)

U.S. - Californie - Proposition 65 - Liste des substances cancérogènes	U.S. - Californie - Proposition 65 - Toxicité pour le développement	U.S. - Californie - Proposition 65 - Toxicité pour la reproduction - femelle	U.S. - Californie - Proposition 65 - Toxicité pour la reproduction - Mâle	Niveau sans risque significatif (NSRL)	Niveau de dose maximale admissible (MADL)
--	---	--	---	--	---

TUV SUD Certification and Testing (China) Co., Ltd.
10 Route(M) Huaxia, Dongting, Wuxi Jiangsu, 214100, R.P.Chine

Tél : +86-510-88203737

Fax : +86-510-88203636

www.tuv-sud.cn

info@tuv-sud.cn

93PLL piles Li-ion 29026

Fiche de données de sécurité

selon le Registre Fédéral / Vol.77, N° 58 / Lundi 26 Mars 2012 / Règles et Réglementations (Selon HCS-2012 ANNEXE D AU §1910.1200)

Date de publication : 18/03/2022 Date de révision : 18/03/2022 Version : 1.0



Chine

Dioxyde de titane (13463-67-7)					
Oui	Non	Non	Non		

Carbonate de lithium (554-13-2)					
U.S. - Californie - Proposition 65 - Liste des substances cancérogènes	U.S. - Californie - Proposition 65 - Toxicité pour le développement	U.S. - Californie - Proposition 65 - Toxicité pour la reproduction - femelle	U.S. - Californie - Proposition 65 - Toxicité pour la reproduction - Mâle	Niveau sans risque significatif (NSRL)	Niveau de dose maximale admissible (MADL)
Non	Oui	Non	Non		

1-Methyl-2-pyrrolidone (872-50-4)					
U.S. - Californie - Proposition 65 - Liste des substances cancérogènes	U.S. - Californie - Proposition 65 - Toxicité pour le développement	U.S. - Californie - Proposition 65 - Toxicité pour la reproduction - femelle	U.S. - Californie - Proposition 65 - Toxicité pour la reproduction - Mâle	Niveau sans risque significatif (NSRL)	Niveau de dose maximale admissible (MADL)
Non	Oui	Non	Non		3200 µg/jour (inhalation)

Nickel (7440-02-0)					
U.S. - Californie - Proposition 65 - Liste des substances cancérogènes	U.S. - Californie - Proposition 65 - Toxicité pour le développement	U.S. - Californie - Proposition 65 - Toxicité pour la reproduction - femelle	U.S. - Californie - Proposition 65 - Toxicité pour la reproduction - Mâle	Niveau sans risque significatif (NSRL)	Niveau de dose maximale admissible (MADL)
Oui	Non	Non	Non		

Éthylbenzène (100-41-4)					
U.S. - Californie - Proposition 65 - Liste des substances cancérogènes	U.S. - Californie - Proposition 65 - Toxicité pour le développement	U.S. - Californie - Proposition 65 - Toxicité pour la reproduction - femelle	U.S. - Californie - Proposition 65 - Toxicité pour la reproduction - Mâle	Niveau sans risque significatif (NSRL)	Niveau de dose maximale admissible (MADL)
Oui	Non	Non	Non	54 µg/jour (inhalation)	

SECTION 16 : Autres informations

selon le Registre Fédéral / Vol.77, N° 58 / Lundi 26 Mars 2012 / Règles et Réglementations (Selon HCS-2012 ANNEXE D AU §1910.1200)

Version : 1.0

Date de publication : 18/03/2022

Date de révision : 18/03/2022

Sources des données : Référence Loli.ECHA.

Conseils de formation : L'utilisation normale de ce produit implique une utilisation conforme aux instructions figurant sur l'emballage.

Autres informations : Aucune information disponible.

TUV SUD Certification and Testing (China) Co., Ltd.
10 Route(M) Huaxia, Dongting, Wuxi Jiangsu, 214100, R.P.Chine

Tél : +86-510-88203737

Fax : +86-510-88203636

www.tuv-sud.cn
info@tuv-sud.cn

93PLL piles Li-ion 29026

Fiche de données de sécurité

selon le Registre Fédéral / Vol.77, N° 58 / Lundi 26 Mars 2012 / Règles et
Réglementations (Selon HCS-2012 ANNEXE D AU §1910.1200)

Date de publication : 18/03/2022 Date de révision : 18/03/2022 Version : 1.0



Chine

Abréviations et acronymes	
DOT	Ministère des Transports
TDG	Les recommandations sur le transport des marchandises dangereuses
EC50	Concentration médiane effective
IATA	Association internationale du transport aérien
IMDG	Marchandises dangereuses maritimes internationales
LC50	Concentration létale médiane
LD50	Dose létale médiane
FDS	Fiche de données de sécurité

Fiche de données de sécurité (SDS), USA

Ces informations sont basées sur nos connaissances actuelles et sont destinées à décrire le produit dans le seul but de répondre aux exigences en matière de santé, de sécurité et d'environnement. Elles ne doivent donc pas être interprétées comme garantissant une propriété spécifique du produit.