

MSDS 71131024

22.01.2025

VARTA 3,7V / 3,7 Wh Batería de iones de litio instalada en el dispositivo (E)

Producto: CML18

Ordercodes: 71449811; CML18*; 71488756; 71488758; 71488767; 71550073; 71550075;
71550076; 71631651

Basado en la ficha de datos de seguridad VARTA

Hoja de datos de seguridad MSDS 2.001.031 Serie de baterías recargables de iones de litio: LIC..., LIP..., LPP..., VPP...

1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

Detalles del producto Nombre comercial: Batería recargable de iones de litio Sistema electroquímico:

Iones de litio Ánodo (negativo): Carbono (propietario) Cátodo (positivo): Óxido metálico (patentado) Esta MSDS se aplica a los siguientes tipos de celdas y baterías ensambladas a partir de estos tipos. Los valores enumerados para la energía y el voltaje se dan solo como referencia; No son garantías contractuales de los atributos del producto y pueden diferir de valores indicados en las especificaciones, hojas de datos u otros documentos o en los productos

Type Energy per cell Nominal voltage per cell

LIC 14500 PD 3.0 Wh 3.7 V
LIC 18650-15 LC 5.6 Wh 3.6 V
LIC 18650-20 RC 7.2 Wh 3.6 V
LIC 18650-22 AL * 7.9 Wh 3.6 V
LIC 18650-22 BT 8.1 Wh 3.6 V
LIC 18650-22 FC 8.0 Wh 3.6 V
LIC 18650-22 PC 7.8 Wh 3.7 V
LIC 18650-22 S3B * 8.0 Wh 3.6 V
LIC 18650-25 FKD 9.3 Wh 3.7 V
LIC 18650-25CNPL 9.0 Wh 3.6 V

LIC 18650-25PG 9.0 Wh 3.6 V
 LIC 18650-26 FC 9.6 Wh 3.7 V
 LIC 18650-26 HC 9.4 Wh 3.7 V
 LIC 18650-26 JC 9.5 Wh 3.63 V
 LIC 18650-26SKE 9.5 Wh 3.65 V
 LIC 18650-29 EC 10.4 Wh 3.7 V
 LIC 18650-29 FC 10.7 Wh 3.7 V
 LIC 18650-30 BC 11.2 Wh 3.7 V
 LIC 18650-32MH1B 11.8 Wh 3.7 V
 LIC 18650-35EC 12.2 Wh 3.6 V
 LIC 18650-FTC1H 3.5 Wh 3.2 V
 LIC 18650-M26B 9.4 Wh 3.6 V
 LIC 18650-M26SB 9.4 Wh 3.6 V
 LIC 18650-M29B 10.5 Wh 3.67 V
 LIC 18650-M35AT 12.4 Wh 3.6 V
 LIC 18650-VTC4H 7.6 Wh 3.6 V
 LIC 18650-VTC5AH 9.4 Wh 3.6 V
 LIC 26650-30 H 9.6 Wh 3.2 V
 LIP 103450 AC 8.4 Wh 3.7 V
 LIP 103450 SC 7.5 Wh 3.7 V
 LIP 103450-CAT 7.3 Wh 3.7 V
 LIP 383450 AJL * 2.8 Wh 3.7 V
 LIP 423048 AJL * 2.6 Wh 3.7 V
 LIP 423450 AJL * 3.2 Wh 3.7 V
 LIP 423450 AR 3.0 Wh 3.7 V
 LIP 463048 FD 2.7 Wh 3.7 V
 LIP 523450 AJL * 4.1 Wh 3.7 V
 LIP 553450 WC 4.2 Wh 3.7 V
 LIP 663450 MTC 4.9 Wh 3.7 V
 LPP 383450 PL * 2.6 Wh 3.7 V
 LPP 402025 CE * 0.5 Wh 3.7 V
 LPP 402934 E * 1.1 Wh 3.7 V
 LPP 422339 PL * 1.3 Wh 3.7 V
 LPP 423566 BE * 4.2 Wh 3.7 V
 LPP 442834 PVL * 1.5 Wh 3.7 V
 LPP 443441 S * 2.4 Wh 3.7 V
 LPP 454261 8TH 5.9 Wh 3.7 V
 LPP 454261 8TSH 5.9 Wh 3.7 V
 LPP 463149 S * 2.6 Wh 3.7 V
 LPP 486588 H 13.0 Wh 3.7 V
 LPP 503562 S * 4.5 Wh 3.7 V
 LPP 503759 8HH 5.2 Wh 3.7 V
 LPP 503759 DL * 4.6 Wh 3.7 V
 LPP 523450 S * 3.7 Wh 3.7 V
 LPP 553048 PL * 3.0 Wh 3.7 V

LPP 553436 S * 2.9 Wh 3.7 V

LPP 683566 BE * 6.7 Wh 3.7 V
 LPP 702035 PVL * 1.6 Wh 3.7 V
 LPP 702035 S * 1.6 Wh 3.7 V
 LPP 751930 PL * 1.5 Wh 3.7 V
 VPP 481029 0.5 Wh 3.7 V

* Estas células contienen sustancias SVHC > 0.1 % (see section 3)

Detalles del proveedor:
VARTA Storage GmbH
Nürnberger Straße 65
D-86720 Nördlingen
Germany
Emergency Phone Number: +49 7961 921 110 (VAC)

Observación legal (EU)

Estas baterías no son "sustancias" o "mezclas" según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006 CE. Por el contrario, deben ser considerados como "artículos", no Las sustancias están destinadas a ser liberadas durante la manipulación. Por lo tanto, no existe la obligación de proporcionar una ficha de datos de seguridad de acuerdo con el Reglamento (CE) 1907/2006, artículo 31.

Los epígrafes utilizados en la presente ficha de datos de seguridad se ajustan al anexo II del Reglamento (CE) n.o 1907/2006, modificado por el Reglamento (UE) 2020/878.

Observación general

Esta información se proporciona como un servicio a nuestros clientes. Los detalles presentados están de acuerdo con nuestros conocimientos y experiencias actuales. No son garantías contractuales de los atributos del producto

2. Identificación de los peligros

La batería está sellada herméticamente. Por lo tanto, los ingredientes no tienen potencial de peligro, a menos que la batería sea violada o desmantelada. Si en caso de maltrato se liberan los ingredientes, se puede liberar una mezcla de gases inflamables espontáneamente en determinadas circunstancias (medidas según apartados 4 a 6). Atención: Si las baterías se tratan incorrectamente, se produce el peligro de quemaduras o explosiones. Las baterías no deben calentarse a más de 100 °C ni incinerarse. La batería El contenido no debe entrar en contacto con el agua. Si el electrodo negativo entra en contacto con el agua o la humedad, se forma gas hidrógeno, lo que puede inflamarse espontáneamente.

3 Composición/información sobre los components

Ingresantes

Contenido	No. De CAS	EC No.	Materiales	Categorías de peligro de los materiales	Indicaciones de peligro
20 – 50 %	propietario	propietario	Óxido metálico	Skin Sens. 1, Acute Tox. 4, Resp. Sens. 1B, Muta. 2, Carc. 2, Repr. 2, STOT RE 1, Aquatic Chronic 4	H302, H317, H334, H341, H351, H361, H372, H413
10 – 30 %	propietario	propietario	Carbono		
2 – 30 %	7429-90-		Aluminium		
5 – 20 %	propietario		Electrolyte		
2 – 20 %	7440-50-		Cobre		
< 5 %	propietario	propietario	Carpeta		
Resto	propietario	propietario	Acero, níquel e inerte materiales		

Para ver el texto completo de las indicaciones de peligro, consulte la sección 16. Durante el proceso de carga se forma una fase de intercalación de carbono y litio, que es altamente inflamable y corrosiva, pero no se libera bajo las circunstancias de uso normal.

Sustancias SVHC según REACH (artículo 33)

Contenido	No. de CAS	EC No.	Material
> 0.1 %	1120-71-4	214-317-9	1,3-Propanesultone (cells marked with * in section 1 only)

Para obtener información sobre cómo permitir el uso seguro: consulte la sección 7.

Sustancias pertinentes para la Directiva 2006/66/EC sobre pilas y baterías

Contenido	No. de CAS	EC NO.	Material
< 0.0010 %	7439-92-1	231-100-4	Conducir
< 0.0001 %	7440-43-9	231-152-8	Cadmio
< 0.0001 %	7439-97-6	231-106-7	Mercurio (ninguno introducido intencionadamente, véase la sección 12)

4. Medidas de primeros auxilios

Después de la inhalación: Aire fresco. Busca asistencia médica. Después del

contacto con la piel: Elimine las partículas sólidas inmediatamente. Enjuague las áreas afectadas con abundante agua (al menos 15 min). Eliminar paño contaminado inmediatamente. Busca asistencia médica. Después del

contacto visual: Enjuague el ojo suavemente con abundante agua (al menos 15 min). Busca asistencia médica. Después de la ingestión de componentes

de la batería: Beba mucha agua. Evite vomitar. Busca asistencia médica. No hay ensayos para la neutralización

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción adecuados: Se utilizará polvo metálico de extinción de incendios, sal gema o arena seca. En caso de que solo se disponga de agua, se puede utilizar en grandes cantidades.

Medios de extinción con idoneidad: El dióxido de carbono (CO₂) no es adecuado. El agua en pequeñas cantidades puede tener efectos adversos.

Equipos de protección especiales durante Extinción de incendios: Ropa de extinción de incendios y equipos de respiración autónomos.

Peligro especial: Las celdas pueden explotar y soltar piezas metálicas. Al contacto del electrolito con el agua, se pueden formar trazas de ácido fluorhídrico. En este caso, evite Contactar y cuidar para una buena ventilación. Al entrar en contacto el material del ánodo cargado con el agua, se genera un gas hidrógeno extremadamente inflamable.

Atención: No permita que los medios de extinción usados penetren en las aguas superficiales o subterráneas. Si es necesario, Espesar el agua o la espuma con sólidos adecuados. Deséchelo correctamente.

6. Medidas contra vertidos accidentals

Medidas relacionadas con la persona: Usar equipo de protección personal adaptado a la situación (guantes de protección, protección facial, protección respiratoria).

Medidas de protección del medio ambiente: En caso de rotura de la batería, evite el contacto con la piel y recoja todo el material liberado en un forro de plástico contenedor. Unir los ingredientes liberados con polvo (sal de roca, arena). Deseche de acuerdo con el local Ley y Reglas. Evite que las sustancias lixiviadas penetren en la tierra, la canalización o el agua.

Tratamiento para la limpieza: Si se desmonta la carcasa de la batería, pueden filtrarse pequeñas cantidades de electrolito. Empaque la batería herméticamente incluyendo ingredientes junto con cal, arena o sal gema. Luego limpie con agua.

7. Manipulación y almacenamiento

Guía para un manejo seguro: Siga siempre la información de advertencia de las baterías y los manuales de los dispositivos. Utilice únicamente el método Tipos de batería recomendados. Mantenga las baterías fuera del alcance de los niños. Conserve las pilas y baterías pequeñas que se consideran tragables fuera del alcance de los niños. En el caso de los dispositivos destinados a ser utilizados por niños, La carcasa de la batería debe protegerse contra el acceso no autorizado. Las baterías desembaladas no deben mentir aproximadamente a granel. En caso de cambio de batería, reemplace siempre todas las baterías por otras nuevas del mismo tipo y marca. No trague las pilas. La deglución puede provocar quemaduras, perforación de tejidos blandos y la muerte. Pueden producirse quemaduras graves a las 2 horas de la ingestión. En caso de ingestión de una celda o batería, busque atención médica asistencia con prontitud. No arroje las pilas al agua. No arroje las pilas al fuego. Evite las profundidades descargar. No cortocircuite las baterías. Utilice el tiempo de carga y la corriente recomendados. No abrir o desmontar las baterías.

Suministro a usuarios finales privados: En caso de que los productos se suministren a usuarios finales privados embalados con equipos o contenidos en equipos se recomienda encarecidamente seguir los requisitos del producto UL y del manual de instrucciones. El Se requiere que el producto esté marcado con un símbolo gráfico que alerte al usuario para que consulte las instrucciones Manual. El propio manual de instrucciones debe contener

- una palabra de atención, como "Precaución", "Advertencia" o "Peligro",
- Una breve descripción de los posibles peligros asociados con el mal manejo de la batería, como quemaduras peligro, peligro de incendio, peligro de explosión,

- una lista de acciones a tomar para evitar posibles peligros, tales como "no aplastar, desmontar, desechar de en incendio", o acciones similares,
- instrucciones sobre las baterías de repuesto si el usuario puede sustituirlas,
- una marca de advertencia con texto para alertar al usuario del posible peligro de quemaduras químicas asociadas con la ingesta de pilas de monedas/botones,
- una instrucción sobre la presencia de una pila de botón/moneda,
- posibles efectos de la ingestión de baterías,

- una instrucción para mantener las baterías fuera del alcance de los niños, y
- el consejo de buscar atención médica inmediata si se sospecha que las baterías han sido se ingieren o se colocan dentro de cualquier parte del cuerpo.

Un paquete de baterías de iones de litio debe estar marcado con lo siguiente o equivalente: "ATENCIÓN: Riesgo de incendio y quemaduras. No abra, triture, caliente por encima de la temperatura máxima especificada por el fabricante ni incinere. Siga las instrucciones del fabricante".

Más consejos para los padres: <https://buttonbatterysafety.com>

Más consejos para los profesionales de la salud:
<https://www.poison.org/battery/guideline>

Condiciones ambientales: Para un almacenamiento normal, la temperatura debe estar entre +10 °C y +25 °C y nunca exceder los +35 °C. Para exposiciones cortas (por ejemplo, durante el transporte), la temperatura puede estar en el rango de -20 °C a +60 °C. Los extremos de humedad (más del 95 % e menos del 40 % de humedad relativa) durante períodos prolongados deben ser ya que son perjudiciales tanto para las baterías como para el embalaje. Por lo tanto, las baterías no deben almacenarse junto a dispositivos de calefacción, ni bajo la luz solar directa. Evite los grandes cambios de temperatura. A mayor temperatura, el rendimiento eléctrico puede reducirse. Consulte la hoja de datos de la celda para obtener más detalles.

Categoría de almacenamiento según TRGS 510: Se recomienda tener en cuenta la "Norma Técnica para Sustancias Peligrosas TRGS 510 - Almacenamiento de sustancias peligrosas en contenedores no estacionarios" y para manipular baterías de iones de litio de acuerdo con Categoría de almacenamiento 11 ("sólidos combustibles").

Almacenamiento de grandes cantidades:

Siga las recomendaciones de la Asociación Alemana de Seguros (GDV - "Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V.") en cuanto a las baterías de litio: VdS 3103. En caso de almacenamiento de grandes cantidades (volumen de almacenamiento utilizado > 7 m³ y/o más de 6 palets), las baterías se almacenarán en habitaciones o zonas resistentes al fuego o separadas (por ejemplo, almacén o contenedor para materiales peligrosos). No se permite el almacenamiento mixto con otros productos. La zona de almacenamiento estará vigilada por un sistema automático de detección de incendios, conectado a un lugar con personal permanente. Un sistema de extinción de incendios deberá reflejar los agentes extintores mencionados en la sección 5.

8. Controles de exposición/protección personal

En condiciones normales (durante la carga y la descarga) no se produce la liberación de ingredientes.

9. Propiedades físicas y químicas

No aplicable si está cerrado.

10. Estabilidad y reactividad

Reacciones peligrosas: Cuando se calienta por encima de 100 °C se produce el riesgo de ruptura.

11. Información toxicológica

En condiciones normales (durante la carga y la descarga) no se produce la liberación de ingredientes. En caso de liberación accidental, consulte la información en secciones 2 a 4 y 6.

La ingestión de una batería puede ser perjudicial. Llame al Centro de Control de Envenenamiento local para obtener asesoramiento y seguimiento. Véase la sección 4.

12 Información ecológica

VARTA LIC/LIP/LPP/VPP series lithium ion batteries do not contain heavy metals as defined by the European directives 2006/66/EC Article 21; they

comply with the chemical composition requirements of this Directive.

Mercury has not been "intentionally introduced (as distinguished from mercury that may be incidentally present in other materials)" in the sense

of the U.S.A. "Mercury-Containing and Rechargeable Battery Management Act" (May 13 1996).

The Regulation on Mercury Content Limitation for Batteries promulgated on 1997-12-31 by the China authorities including the State Administration

of Light Industry and the State Environmental Protection Administration defines "low mercury" as "mercury content by weight in battery as less

than 0.025 %", and "mercury free" as "mercury content by weight in battery as less than 0.0001 %". And therefore: VARTA LIC/LIP/LPP/VPP series

lithium ion batteries belong to the category of mercury-free battery (mercury content lower than 0.0001 %).

13 Consideraciones relativas a la eliminación

Para evitar cortocircuitos y calentamientos, las baterías de iones de litio usadas de la serie VARTA LIC/LIP/LPP/VPP nunca deben almacenarse ni transportarse a granel. Las medidas adecuadas contra cortocircuitos son:

- Almacenamiento de las baterías en su embalaje original
- Cobertura de las terminales
- Incrustación en arena seca

Unión Europea

En la Unión Europea, la fabricación, manipulación y eliminación de pilas y baterías está regulada sobre la base de la DIRECTIVA 2006/66/CE DEL CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA. PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 6 de septiembre de 2006 sobre pilas y acumuladores y residuos de pilas y acumuladores y por el que se deroga Directiva 91/157/CEE. Los clientes encuentran información detallada sobre la eliminación en sus

países específicos utilizando el sitio web de la European Portable Asociación de Baterías (www.epbaeurope.net).

Los importadores y usuarios de fuera de la EU deben tener en cuenta la legislación y las normas locales.

Estados Unidos

Las baterías de iones de litio de la serie VARTA LIC/LIP/LPP/VPP están clasificadas por el gobierno federal como residuos no peligrosos y son seguras para su eliminación en el flujo normal de residuos municipales. Estas baterías, sin embargo, contienen materiales reciclables y son aceptadas para su reciclaje por Call2Recycle, Inc. Visite su sitio web en www.call2recycle.org para obtener información adicional.

14. Información relativa transporte

Las baterías de iones de litio de la serie VARTA LIC/LIP/LPP/VPP se consideran baterías de iones de litio UN 3480 y se prueban de acuerdo con la subsección 38.3 del "Manual de Pruebas y Criterios de las Naciones Unidas" para el cumplimiento de los requisitos de las disposiciones especiales ADR 188, IMDG 188, así como los requisitos de DOT / 49 CFR § 173.185, y los requisitos de la instrucción de embalaje DGR 965 de la IATA. Los resultados de las pruebas, así como otra información relevante requerida para el transporte se proporciona en "Resúmenes de pruebas del proveedor" dedicados. Tenga en cuenta que, en el caso de algunos productos, el embalaje de estado de carga y VARTA no está diseñado para el transporte aéreo a granel; Esto no afecta al transporte aéreo de baterías empaquetadas con el equipo o contenidas en el equipo. Los transportes de pilas o baterías empaquetadas con equipos o contenidos en equipos deben seguir las normas apropiadas para UN 3481.

Durante el transporte de grandes cantidades de baterías por barco, remolque o ferrocarril, no las almacene en lugares de alta temperatura y no permita que se expongan a la condensación. Durante el transporte, no permita que el embalaje se dañe, ya que puede dañarse el embalaje provocar un incendio. En caso de que el embalaje esté dañado, se deben utilizar procedimientos especiales que incluyen la inspección y el reembalaje si es necesario y la manipulación con cuidado.

Código de prácticas para el embalaje y envío de baterías secundarias dado en IEC 62133: El embalaje debe ser adecuado para evitar problemas mecánicos. Daños durante el transporte, la manipulación y el apilado. Los materiales y el diseño del envase se elegirán de forma que se evite el desarrollo de conducción eléctrica, corrosión de los terminales e ingreso de humedad.

Las compilaciones de los requisitos de transporte para las baterías de litio se pueden encontrar en:

<https://www.lithium-batterie-service.de/en/>

<https://www.iata.org/en/programs/cargo/dgr/lithium-batteries/>

Each cell or battery is manufactured under a quality management program according to IATA DGR clause 3.9.2.6, ADR clause 2.2.9.1.7 e), and

IMDG code clause 2.9.4.5.

15. Información reglamentaria

Consideración de mercado

Unión Europea: Según la "DIRECTIVA 2006/66/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 6 de septiembre de 2006 sobre pilas y baterías acumuladores y residuos de pilas y acumuladores y por la que se deroga la Directiva 91/157/CEE", las pilas y baterías deben estar marcadas con la cruz Símbolo del cubo de ruedas. De conformidad con el Reglamento (UE) n.º 1103/2010 de la Comisión, las pilas secundarias (recargables) portátiles y los acumuladores estar marcados con una marca de capacidad, excepto aquellos que estén incorporados o diseñados para ser incorporados a los aparatos antes de ser usuarios finales, y no está destinado a ser eliminado.

Baterías recargables de iones de litio, que contienen módulos electrónicos (por ejemplo, PCM) y que están sujetas a las directivas EMC 2004/108/CE o 2014/35/UE (al tratarse de productos reemplazables por el usuario final), deben someterse a una evaluación de conformidad de la UE y deben llevar el marcado CE.

De acuerdo con las Regulaciones de Mercancías Peligrosas (consulte la sección 14), los paquetes de baterías deben estar marcados con la clasificación de vatios-hora.

Clase de peligro para el agua

Las regulaciones de la Ley Federal de Gestión del Agua (WHG) alemana no son aplicables, ya que las baterías de iones de litio de la serie VARTA LIC/LIP/LPP/VPP son artículos y no sustancias, por lo que no hay riesgo de contaminación del agua, a menos que las baterías sean violadas o desmanteladas.

16. Otra información

Texto completo de las indicaciones de peligro a las que se hace referencia en la sección 3:

código	frase
H225	Líquidos y vapores altamente inflamables.
H228	Sólido inflamable.
H250	Se incendia espontáneamente si se expone al aire.
H260	En contacto con el agua libera gases inflamables que pueden encenderse espontáneamente.
H271	Puede provocar un incendio o una explosión; Oxidante fuerte.
H272	Puede intensificar el fuego; oxidante.
H301	Tóxico si se ingiere.
H302	Nocivo si se ingiere.
H3112	Nocivo en contacto con la piel.
H314	Causa quemaduras graves en la piel y daño ocular.
H315	Causa irritación de la piel.
H317	Puede causar una reacción alérgica en la piel.
H318	Causes serious eye damage.
H319	Causa irritación ocular grave.
H330	Mortal si se inhala.
H332	Nocivo si se inhala.
H334	Puede causar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala.
H335	Puede causar irritación respiratoria.
H341	Se sospecha que causa defectos genéticos.
H350	Puede causar cáncer
H350i	Puede causar cáncer por inhalación.
H351	Se sospecha que causa cáncer.
H360	Puede dañar la fertilidad o al feto.
H360D	Puede dañar al feto.
H360FD	Puede dañar la fertilidad. Puede dañar al feto.
H372	Causa daño a los órganos a través de la exposición prolongada o repetida.
H373	Puede causar daño a los órganos a través de la exposición prolongada o repetida.
H400	Muy tóxico para la vida acuática.
H410	Muy tóxico para la vida acuática con efectos duraderos.

H411	Tóxico para la vida acuática con efectos duraderos
H412	Nocivo para la vida acuática con efectos duraderos.
H413	Puede causar efectos nocivos duraderos para la vida acuática.

Normativa cubierta:

Últimas modificaciones de la normativa de transporte:

- Aéreo: IATA DGR 2023 (64ª edición)
- Carretera: ADR 2023 ■ Mar: Código IMDG 2020 (inc. Amdt. 40-20)
- Ferrocarril: RID 2023 Última modificación cubierta de la Directiva Europea de Baterías 2006/66/CE:
- Directiva (UE) 2018/849

RoHS: Ver Declaración especial

REACH: Ver Declaración especial

Copiado de Texto original en MSDS de :

VARTA Microbattery GmbH

Product Compliance

Contacto: <https://www.varta-ag.com/en/about-varta/contact>

Actualizaciones: <https://www.varta-ag.com/en/industry/product-solutions>

La MSDS actual se puede descargar desde la página web de VARTA

Prueba de proveedor veraniego, de conformidad con el Manual de Pruebas y los criterios de las Naciones Unidas

Parte III Subsección 38.3 ISO/IEC 17050-1

traducido del resumen de la prueba original de VARTA no. 2020-05-18-01

según el original adjunto

Información sobre el fabricante: PT VARTA Microbattery

Objeto de la declaración:

Tipo de batería:	Batería recargable de iones de litio
Artículo:	1/LPP 523450 S PCM W
Material	715555
VKB no.	56457 201 012
IEC designación	1ICP6/35/51
Voltaje	3,7V
Clasificación de vatios-hora	3,7Wh
Masa	20g

El objeto de la declaración descrita anteriormente está en conformidad con los requisitos del siguiente documento

Documento no.	Título	Edición / Fecha de emisión
ST/SG/AC.10/11/Rev.6 Amend. 1	Recommendations on the Transport of Dangerous Goods, UN Manual of Tests and Criteria, Part III, subsection 38.3	2017

Informe de prueba / Referencia documento : JTA0207 / Fecha 2020-05-04

Listas de pruebas realizadas y resultados:

Test Item	Test Result	Test Item	Test Result
T1. Altitude Simulation	Pass	T5. External Short-circuit	Pass
T2. Thermal Test	Pass	T6. Crush	Pass*
T3. Vibration	Pass	T7. Overcharge	Pass
T4. Shock	Pass	T8. Forced Discharge	Pass*

* Reference to report of LPP 523450 S cell

Pass = Pasar

Laboratorio de pruebas: (Las pruebas fueron realizadas por el siguiente laboratorio de pruebas)

Name	PT. VARTA Microbattery (Indonesia)
Address	Application Test Lab Batamindo Industrial Park Jalan Angsana Lot 310 Mukakuning Batam Kepulauan Riau 29433 Indonesia
Phone	+62 770611099
E-mail	info@varta-microbattery.com
Website	www.varta-microbattery.com

original ver Página siguiente:



Supplier's Test Summary
in accordance with UN Manual of Tests and Criteria
Part III, subsection 38.3
ISO/IEC 17050-1 Format

Test summary no. 2020-05-18-01

Information about the manufacturer

Name PT. VARTA Microbattery (Indonesia)
Address Batamindo Industrial Park
Jalan Gaharu Lot 23, Jalan Angsana Lot 307-310
Mukakuning Batam, Kepulauan Riau 29433, Indonesia

Object of the declaration

Type of battery Rechargeable lithium ion battery
Article 1/LPP 523450 S PCM W
Material no. 715555
VKB no. 56457 201 012
IEC Designation 1ICP8/35/51
Voltage 3.7V
Watt-hour rating 3.7Wh
Mass (approx.) 20g

The object of the declaration described above is in conformity with the requirements of the following document:

Documents No.	Title	Edition / Date of issue
ST/SG/AC.10/11/Rev.6 Amend. 1	Recommendations on the Transport of Dangerous Goods, UN Manual of Tests and Criteria, Part III, subsection 38.3	2017

Test Report

Document ref no. JTA0207
Document date 2020-05-04

List of Tests conducted and results

Test Item	Test Result	Test Item	Test Result
T1. Altitude Simulation	Pass	T5. External Short-circuit	Pass
T2. Thermal Test	Pass	T6. Crush	Pass*
T3. Vibration	Pass	T7. Overcharge	Pass
T4. Shock	Pass	T8. Forced Discharge	Pass*

* Reference to report of LPP 523450 S cell

Test laboratory

The tests were performed by the following test laboratory

Name	PT. VARTA Microbattery (Indonesia)
Address	Application Test Lab Batamindo Industrial Park Jalan Angsana Lot 310 Mukakuning Batam Kepulauan Riau 29433 Indonesia
Phone	+62 770611099
E-mail	info@varta-microbattery.com
Website	www.varta-microbattery.com



Supplier's Test Summary
in accordance with UN Manual of Tests and Criteria
Part III, subsection 38.3
ISO/IEC 17050-1 Format

Additional information

In original VARTA packaging the products comply with the following special provisions of international transport regulations:

- ADR/RID/ADN/IMDG Code: Special Provision 188
- DOT / 49 CFR: §173.185 (c) (sea and land transport only)

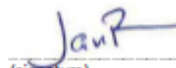
VARTA packaging for this product is not designed for air transport.
State of charge of the batteries is greater than 30 % and thus not appropriate for air transport.

The products have been manufactured under a quality management programme according to ADR clause 2.2.9.1.7 (e) and IMDG code clause 2.9.4.5.

Singapore, 18 May 2020
(place and date of issue)



(company stamp)



(signature)
Eric Tan
Manager
Technical Support