

# EVERY DENNISON® BATTERY (135229) USE & CARE INSTRUCTIONS



**WARNING.** Please read these instructions carefully; they include important battery use and storage safety information to reduce the risk of fire damage and personal injury.

Use this manual with the Avery Dennison® 7.27 volt (nominal), 3350mAh (nominal) lithium-ion rechargeable battery.

Follow these instructions carefully to ensure safe and effective use and storage of your Avery Dennison® batteries.



The 135229 battery is medium-gray in color.

## Overview

Lithium-ion rechargeable batteries are a reliable technology that require routine maintenance and care in their use and handling and may present a risk of fire damage and personal injury if overused, misused, abused, or damaged. Please read and follow the guidelines in this document to safely use Lithium-ion batteries.

Physical damage, electrical abuse (such as short circuits and overcharging), and exposure to elevated temperature are all hazardous and may cause the battery to overheat or ignite. Immediately stop using and discard any battery that has been damaged or has experienced physical or electrical abuse or temperatures outside the range specified below.

The typical estimated life of a Lithium-ion battery is approximately one to three years or 500 charge cycles, whichever occurs first. One charge cycle is a period of use from fully charged, to fully discharged, and fully recharged again. Keep a record of battery usage and remove from service batteries that exceed this life expectancy.

Rechargeable Lithium-ion batteries have a limited life and will gradually lose their capacity to hold a charge. This loss of capacity (aging) is irreversible. As the battery loses capacity, the length of time it will power the product (run time) decreases. Lithium-ion batteries continue to slowly discharge (self-discharge) **when not in use or while in storage**. Routinely check the battery's charge status by using originally paired or recommended Avery Dennison® chargers.


## Acronyms and Definitions

List of acronyms used throughout the document:

- ◆ **Battery Pack or Module** - a single enclosed cell configuration with required monitoring and control functions.
- ◆ **BMS** - Battery Management System, cumulative electronics/software controlling the battery pack(s).
- ◆ **Cell** - the individual lithium ion cell that is connected in series and/or parallel with other cells to form a battery.
- ◆ **Connector** - A means for the battery pack to mate with the host application.
- ◆ **SOC** - State of Charge, the remaining available capacity of the battery pack.
- ◆ **SOH** - State of Health, the condition the battery is in as compared to a new battery.

## Care and Handling Precautions


---

 **WARNING** To reduce the risk of fire damage and personal injury, always follow these instructions.

- ◆ Do not disassemble, crush, drop, or puncture a battery.
- ◆ Do not short the external contacts on a battery. Keep the battery away from small metal objects that could make a connection between the two terminals on the end of the battery.
- ◆ Do not expose a battery to fire, heat, or liquid.
- ◆ Do not dispose of a battery in fire or water.
- ◆ Do not expose the battery, or the Avery Dennison® device in which it is installed, to shock, vibration, or force as this could cause internal damage. Do not use a battery, or the Avery Dennison® device in which it is installed, if it has experienced a sharp blow or has been dropped.
- ◆ Do not use a damaged battery or damaged device in which the battery is installed. Damage to the Avery Dennison® device may result in battery damage, short circuits, or other battery malfunctions.
- ◆ Do not use the battery if the plastic housing is broken in any way, this can include but is not limited to cracks, splits, chips, dents, bubbling, and swelling.
- ◆ Wear gloves (nitrile or equivalent) to handle any battery that is leaking fluid. Dispose of a leaking battery according to the Disposal and Recycling information in this document.
- ◆ In case of eye contact with battery fluid, do not rub eyes. Immediately flush eyes thoroughly with water for at least 15 minutes, lifting upper and lower lids, until no evidence of the fluid remains. Seek medical attention.
- ◆ The Avery Dennison® device and battery are commercial products for use by adults in commercial settings only and should never be used or accessible to minors.

## Storage

---

 **WARNING** To reduce risk of short circuits and fire, do not store batteries in a container made of metal or other conductive material. Make sure battery terminals are kept away from other terminals and conductive materials such as metal drawers, coins, keys, nails, metal tools, etc. Battery terminals may short circuit and create a risk of fire if they contact other battery terminals or conductive material. Never store batteries in any manner that permits terminals to touch or be near other conductive material. Always store batteries away from combustible/flammable material. Sudden heat or damage to the sealed condition of the battery may cause the generation of heat, smoke, rupture, or flame.

- ◆ **Charge new batteries immediately upon arrival.** Use an Avery Dennison® charger to charge the battery to at least 80% capacity, as shown by the LED on the charger.
- ◆ Do NOT store the batteries for longer than 4-6 months without charging. Use an Avery Dennison® charger to charge the battery to approximately 80%, as shown by the LED on the charger.
- ◆ When the battery is not in use or charging, remove the battery and store it separately from the Avery Dennison® device and Avery Dennison® charger.
- ◆ Do not store the battery in direct sunlight.
- ◆ Shelf life varies depending on environmental factors, storage conditions, and following the guidance within this document.

## Battery Storage Temperature

Assuming a battery has 30% charge, storage times are approximated below. Storage could be longer or shorter as battery charge and temperatures fluctuate. Storage humidity should be less than 70%.

<b>Duration</b>	<b>Temperature</b>
2 months	60°C (140° F)
6 months	45°C (113° F)
12 months	23°C (73.4° F)

## Battery Temperature Ranges

The operation environment of the battery pack is the system ambient operating temperature. The battery pack should not be expected to perform outside of these environments.

	Min	Max	Humidity
<b>Discharge (usage):</b>	-20°C (-4° F)	50°C (122° F)	45 – 85% RH
<b>Charging:</b>	0°C (32°F)	50°C (122°F)	45 – 85% RH

## Battery Maintenance

Observe and note the run-time that a new, fully-charged battery provides for powering your product. Use this new battery run-time as a basis to compare run-times for older batteries. The run-time of your battery will vary depending on the product's configuration and the applications in use.

- ◆ Regularly check the battery's charge status by placing the battery in an approved charger. The charger's LEDs indicate battery charge status. Refer to the instructions provided with your charger.
- ◆ Replace the battery with a new one if you note any of the following conditions:
  - The battery run- time drops below about 80% of the original run time.
  - The battery charge time increases significantly.
  - The charger's LEDs indicates an error.

If a battery is stored or otherwise unused for an extended period, follow the storage instructions in this document.

## Battery Permanent Failure Modes

Parameter	Mode	Output Result	Specification/Limit
Zero volt	Discharge	Permanent disable Battery by Micro Controller Unit (MCU)	1.55V ± 80mV
2 <sup>nd</sup> Over Voltage	Charge	Permanent disable Battery	4.30V ± 25mV/cell
EOL failure	Charge or Discharge	Permanent disable Battery by MCU	State Of Health (SOH): <70%
Extreme temperature failure	Charge or Discharge	Permanent disable Battery By MCU	SOT: 77°C (170.6°F) ±3°C (37.4°F)

## Charging

- ◆ Always follow the charging instructions provided with your Avery Dennison® device and/or battery charger.
- ◆ Charge batteries using only Avery Dennison® battery chargers designated for this battery design.
- ◆ Batteries are usable when charged above 80% as shown by the LED on the Avery Dennison® charger.
- ◆ Remove the battery from the charger if the charger's LEDs indicate an error.

## Transportation

Always check all applicable local, national, and international regulations before transporting a Lithium-ion battery. Transporting an end-of-life or damaged battery may, in certain cases, be specifically limited or prohibited.

## Disposal and Recycling

---

Lithium-Ion batteries are subject to disposal and recycling regulations that vary by country and region. Always check and follow your applicable regulations before disposing of any battery. Contact the Rechargeable Battery Recycling Corporation (<https://www.call2recycle.org/>) for U.S.A. and Canada, or your local battery recycling organization.

Many countries prohibit the disposal of waste electronic equipment in standard waste receptacles.

Place only discharged batteries in a battery collection container. Use electrical tape or other approved covering over the battery connection points to prevent short circuits.

**1-800-543-6650 (In the U.S.A.)**

**1-800-387-4740 (In Canada)**

# BATTERIE AVERY DENNISON® (135229) UTILISATION & SE SOUCIER INSTRUCTIONS



**AVERTISSEMENT - Veuillez lire attentivement ces instructions; ils comprennent des informations importantes sur la sécurité de la batterie pour réduire le risque de dommages causés par le feu et de blessures corporelles.**

Utilisez ce manuel avec la batterie rechargeable lithium-ion Avery Dennison® 7,27 volts (nominal), 3 350 mAh (nominal).

Suivez attentivement ces instructions pour garantir une utilisation sûre et efficace and storage de vos batteries Avery Dennison®.



La batterie 135229 est de couleur gris moyen.

## Aperçu

Les batteries rechargeables Lithium-Ion sont une technologie fiable qui nécessitent une routine entretien et soin lors de leur utilisation et de leur manipulation et peuvent présenter un risque d'incendie et de blessures corporelles en cas de surutilisation, de mauvaise utilisation, d'abus ou d'endommagement. Veuillez lire et suivre les directives de ce document pour utiliser Batteries lithium-ion.

Les dommages physiques, les abus électriques (tels que les courts-circuits et la surcharge) et l'exposition à des températures élevées sont tous dangereux et peuvent provoquer une surchauffe ou un incendie de la batterie. Arrêtez immédiatement d'utiliser et jetez toute batterie qui a été endommagée ou qui a subi des abus physiques ou électriques ou des températures en dehors de la plage spécifiée ci-dessous.

La durée de vie typique estimée d'une batterie lithium-ion est d'environ un à trois ans ou 500 cycles de charge, selon la première éventualité. Un cycle de charge est une période d'utilisation allant de complètement chargé à complètement déchargé et complètement rechargé à nouveau. Conservez un registre de l'utilisation de la batterie et retirez du service les batteries qui dépassent cette durée de vie.

Les batteries rechargeables Lithium-Ion ont une durée de vie limitée et perdront progressivement leur capacité à retenir la charge. Cette perte de capacité (vieillesse) est irréversible. À mesure que la batterie perd de sa capacité, la durée pendant laquelle elle alimentera le produit (temps d'exécution) diminue. Les batteries lithium-ion continuent de se décharger lentement (auto-décharge) lorsqu'elles ne sont pas utilisées ou lorsqu'elles en stock. Vérifiez régulièrement l'état de charge de la batterie en utilisant des chargeurs Avery Dennison® initialement appairés ou recommandés.

## Acronymes et définitions

Liste des acronymes utilisés dans tout le document :

- ◆ **Batterie ou module** : une configuration à cellule unique fermée avec les fonctions de surveillance et de contrôle requises.
- ◆ **BMS** - Système de gestion de batterie, électronique/logiciel cumulatif contrôlant le(s) bloc(s) de batterie.
- ◆ **Cellule** - la cellule lithium-ion individuelle connectée en série et/ou en parallèle avec d'autres cellules pour former une batterie.
- ◆ **Connecteur** - Un moyen permettant à la batterie de s'accoupler à l'application hôte.
- ◆ **SOC** - State of Charge, la capacité disponible restante de la batterie.
- ◆ **SOH** - État de santé, état dans lequel se trouve la batterie par rapport à une batterie neuve.

## Précautions d'entretien et de manipulation

---



**AVERTISSEMENT** - Pour réduire le risque de dommages causés par le feu et de blessures corporelles, suivez toujours ces instructions.

- ◆ Faire pas démonter, écraser, laisser tomber, ou crevaison un batterie.
- ◆ Faire pas bref le contacts externes sur un batterie. Gardez la batterie éloignée des petits objets métalliques qui pourraient établir une connexion entre les deux bornes à l'extrémité de la batterie.
- ◆ N'exposez pas une batterie au feu, à la chaleur ou à un liquide.
- ◆ Faire ne pas disposer de un batterie dans le feu ou eau.
- ◆ N'exposez pas la batterie, ou l' appareil Avery Dennison® dans lequel elle est installée, aux chocs, aux vibrations ou à la force car cela pourrait provoquer des dommages internes. N'utilisez pas de batterie, ni l'appareil Avery Dennison® dans lequel elle est installée, si elle a subi un choc violent ou est tombée.
- ◆ Faire Ne pas utiliser un endommagé batterie ou appareil endommagé dans lequel la batterie est installée. Tout dommage à l' appareil Avery Dennison® peut entraîner des dommages à la batterie, des courts-circuits ou d'autres dysfonctionnements de la batterie.
- ◆ N'utilisez pas la batterie si le boîtier en plastique est cassé de quelque manière que ce soit, cela peut inclure, sans toutefois s'y limiter, des fissures, des fissures, des éclats, des bosses, des bulles et un gonflement.
- ◆ Portez des gants (nitrile ou équivalent) pour manipuler toute batterie qui fuit du liquide. Jetez une batterie qui fuit conformément aux instructions d'éliminationet Recyclage informations contenues dans ce document.
- ◆ En cas de contact oculaire avec le liquide de la batterie, ne vous frottez pas les yeux. Rincer immédiatement et soigneusement les yeux avec de l'eau pendant au moins 15 minutes, lavage supérieur et inférieur les couvercles, jusqu'à ce que non preuve de le fluide restes. Chercher médical attention.
- ◆ L' appareil et la batterie Avery Dennison® sont des produits commerciaux destinés à être utilisés uniquement par des adultes dans un environnement commercial et ne doivent jamais être utilisés ou accessibles aux mineurs.

## Stockage

---



**AVERTISSEMENT** - Pour réduire les risques de courts-circuits et d'incendie, ne stockez pas les piles dans un récipient en métal ou en autre matériau conducteur. Assurez-vous que les bornes de la batterie sont éloignées des autres bornes et des matériaux conducteurs tels que les tiroirs métalliques, les pièces de monnaie, les clés, les clous, les outils métalliques, etc. Les bornes de la batterie peuvent provoquer un court-circuit et créer un risque d'incendie si elles entrent en contact avec d'autres bornes de la batterie ou des matériaux conducteurs. Ne stockez jamais les batteries d'une manière qui permettrait aux bornes de toucher ou d'être à proximité d'autres matériaux conducteurs. Conservez toujours les piles à l'écart des matériaux combustibles/inflammables. Une chaleur soudaine ou des dommages à l'état scellé de la batterie peuvent provoquer la génération de chaleur, de fumée, une rupture ou une flamme.

- ◆ **Chargez les nouvelles batteries immédiatement à leur arrivée.** Utilisez un chargeur Avery Dennison® pour charger la batterie à au moins 80 % de sa capacité, comme indiqué par le voyant LED du chargeur.
- ◆ Ne stockez PAS les batteries pendant plus de 4 à 6 mois sans les charger. Utilisez un chargeur Avery Dennison® pour charger le batterie à environ 80%, comme indiqué par la LED sur le chargeur -
- ◆ Lorsque la batterie n'est pas utilisée ou en charge, retirez-la le batterie et rangez-le séparément depuis l'appareil Avery Dennison® et le chargeur Avery Dennison®.
- ◆ Ne stockez pas la batterie à la lumière directe du soleil.
- ◆ La durée de conservation varie en fonction de facteurs environnementaux, des conditions de stockage et du respect des instructions contenues dans ce document.

## Température de stockage de la batterie

En supposant qu'une batterie soit chargée à 30 %, les durées de stockage sont approximatives ci-dessous. Le stockage peut être plus ou moins long selon la charge de la batterie et les températures fluctuent. L'humidité de stockage doit être inférieure à 70 %.

Durée	Température
2 mois	60°C (140°F)
6 mois	45°C (113°F)
12 mois	23 °C (73,4 °F)

## Plages de température de la batterie

L'environnement de fonctionnement du bloc-batterie correspond à la température ambiante de fonctionnement du système. Le bloc-batterie ne devrait pas fonctionner en dehors de ces environnements.

	Min.	Max.	Humidité
<b>Décharge (utilisation) :</b>	-20°C (-4°F)	50°C (122°F)	45 à 85 % d'humidité relative
<b>Mise en charge:</b>	0°C (32°F)	50°C (122°F)	45 à 85 % d'humidité relative

## Batterie Entretien

Observer et note le Durée qu'un nouveau, batterie complètement chargée fournit pour alimenter ton produit. Utiliser ce l'autonomie des nouvelles batteries comme base pour comparer les autonomies des batteries plus anciennes. L'autonomie de votre batterie varie en fonction, dépendemment sur le produit configuration et les applications utilisées.

- ◆ Régulièrement vérifier le batterie charge état en plaçant la batterie dans un chargeur approuvé. Les LED du chargeur indiquent l'état de charge de la batterie. Référez-vous aux instructions fournies avec votre chargeur.
- ◆ Remplacer le batterie avec un nouveau si toi notez tout de le suivant conditions:
  - Le batterie courir- le temps passe ci-dessous à propos 80% de l'original Durée.
  - Le batterie charge temps augmente de manière significative.
  - Les LED du chargeur indiquent une erreur.

Si une batterie est stockée ou inutilisée pendant une période prolongée, suivez les instructions de stockage contenues dans ce document.

## Modes de défaillance permanente de la batterie

Paramètre	Mode	Résultat de sortie	Spécification / Limite
Zéro volt	Décharge	Permanent désactiver la batterie par l'unité de microcontrôleur ( MCU)	1,55 V ± 80mV
2 <sup>ème</sup> Sur Tension	Charge	Désactivation permanente de la batterie	4,30 V ± 25 mV/cellule
EOL échec	Charge ou décharge	Permanent désactiver la batterie par MCU	État De Santé (SOH) : <70%
Panne de température extrême	Charge ou décharge	Permanent désactiver la batterie par MCU	SOT : 77 °C (170,6 °F) ±3 °C (37,4 °F)

## Mise en charge

- ◆ Suivez toujours les instructions de chargement fournies avec votre appareil Avery Dennison® et/ou votre chargeur de batterie.
- ◆ Chargez les batteries en utilisant uniquement les chargeurs de batterie Avery Dennison® conçus pour cette conception de batterie.
- ◆ Les batteries sont utilisables lorsqu'elles sont chargées à plus de 80 %, comme l'indique la LED du chargeur Avery Dennison®.
- ◆ Retirez la batterie du chargeur si les LED du chargeur indiquent une erreur.

## Transport

Vérifiez toujours toutes les réglementations locales, nationales et internationales applicables avant de transporter une batterie lithium-ion. Transport un en fin de vie ou endommagé batterie peut, dans certain cas, être spécifiquement limité ou interdit.

## Élimination et Recyclage

Les batteries lithium-ion sont soumises à des réglementations en matière d'élimination et de recyclage qui varient selon les pays et les régions. Vérifiez et suivez toujours les réglementations en vigueur avant de jeter une batterie. Contactez votre organisation locale de recyclage de batteries.

Beaucoup des pays interdire le disposition de déchets électronique équipement dans standard déchets réceptacles.

Placez uniquement les piles déchargées dans un récipient de collecte de piles. Utilisez du ruban isolant ou tout autre revêtement approuvé sur le batterie connexion points à éviter court circuits.

**Tel +(44) 1628 859500**

# AVERY DENNISON® BATTERIE ( 135229 ) VERWENDUNG UND PFLEGE ANWEISUNGEN



**WARNUNG - Lesen Sie diese Anweisungen bitte sorgfältig durch. Sie enthalten wichtige Informationen zur Batteriesicherheit, um das Risiko von Brandschäden und Verletzungen zu verringern.**

Verwenden Sie dieses Handbuch mit dem wiederaufladbaren Lithium-Ionen-Akku von Avery Dennison® mit 7,27 Volt (nominal), 3350 mAh (nominal).

Befolgen Sie diese Anweisungen sorgfältig, um eine sichere und effektive Nutzung and storage Ihrer Avery Dennison®-Batterien zu gewährleisten.



Der Akku des 135229 hat eine mittelgraue Farbe.

## Überblick

Lithium-Ionen-Akkus sind eine zuverlässige Technologie die Routine erfordern. Bei Verwendung und Handhabung sind Wartung und Sorgfalt erforderlich. Bei Überbeanspruchung, Zweckentfremdung, Missbrauch oder Beschädigung besteht die Gefahr von Brandschäden und Verletzungen. Bitte lesen und befolgen Sie die Richtlinien in diesem Dokument, um sicher zu sein verwenden Lithium-Ionen-Batterien.

Physische Schäden, elektrischer Missbrauch (wie etwa Kurzschlüsse und Überladung) sowie die Einwirkung erhöhter Temperaturen sind allesamt gefährlich und können zu einer Überhitzung oder Entzündung der Batterie führen. Beenden Sie die Verwendung und entsorgen Sie Batterien, die beschädigt sind oder physikalischen oder elektrischen Missbrauch erfahren haben oder Temperaturen außerhalb des unten angegebenen Bereichs ausgesetzt waren.

Die typische geschätzte Lebensdauer einer Lithium-Ionen-Batterie beträgt etwa ein bis drei Jahre oder 500 Ladezyklen, je nachdem, was zuerst eintritt. Ein Ladezyklus ist ein Nutzungszeitraum von vollständig geladen über vollständig entladen bis hin zu vollständig wieder aufgeladen. Führen Sie ein Protokoll über die Batterienutzung und nehmen Sie Batterien, deren Lebenserwartung überschritten wird, außer Betrieb.

Wiederaufladbare Lithium-Ionen-Batterien haben eine begrenzte Lebensdauer und verlieren mit der Zeit ihre Fähigkeit, eine Ladung zu speichern. Dieser Kapazitätsverlust (Alterung) ist irreversibel. Wenn die Batterie an Kapazität verliert, wird die Zeit, in der sie das Produkt mit Strom versorgt, (Laufzeit) nimmt ab. Lithium-Ionen-Akkus entladen sich langsam weiter (Selbstentladung), wenn sie nicht verwendet werden oder während auf Lager. Überprüfen Sie regelmäßig den Ladezustand des Akkus, indem Sie original gepaarte oder empfohlene Ladegeräte von Avery Dennison® verwenden.

## Akronyme und Definitionen

Liste der im gesamten Dokument verwendeten Akronyme:

- ◆ **Batteriepack oder -modul** – eine einzelne geschlossene Zellkonfiguration mit erforderlichen Überwachungs- und Steuerfunktionen.
- ◆ **BMS** – Batterie-Management-System, kumulative Elektronik/Software zur Steuerung des/der Batteriepacks.
- ◆ **Zelle** – die einzelne Lithium-Ionen-Zelle, die in Reihe und/oder parallel mit anderen Zellen verbunden ist, um eine Batterie zu bilden.
- ◆ **Anschlussstecker** - Eine Möglichkeit, den Akku mit der Hostanwendung zu verbinden.
- ◆ **SOC** – State of Charge, die verbleibende verfügbare Kapazität des Akkupacks.
- ◆ **SOH** – State of Health, der Zustand der Batterie im Vergleich zu einer neuen Batterie.

## Pflege und Vorsichtsmaßnahmen bei der Handhabung

---



**WARNUNG** - Um das Risiko von Brandschäden und Verletzungen zu verringern, befolgen Sie immer diese Anweisungen.

- ◆ Tun nicht zerlegen, zerquetschen, fallen lassen, oder Puncture einer Batterie.
- ◆ Tun nicht kurz die Externe Kontakte an einer Batterie. Halten Sie die Batterie von kleinen Metallgegenständen fern, die eine Verbindung zwischen den beiden Anschlüssen am Ende der Batterie herstellen könnten.
- ◆ Setzen Sie eine Batterie keinem Feuer, keiner Hitze oder Flüssigkeit aus.
- ◆ Tun nicht entsorgen von einer Batterie in Feuer oder Wasser.
- ◆ Setzen Sie die Batterie oder das Avery Dennison®-Gerät, in dem sie eingebaut ist, keinen Stößen, Vibrationen oder Gewalteinwirkung aus, da dies zu inneren Schäden führen könnte. Verwenden Sie eine Batterie oder das Avery Dennison®-Gerät, in dem sie installiert ist, nicht, wenn es einem heftigen Schlag ausgesetzt war oder heruntergefallen ist.
- ◆ Tun nicht nutzen an beschädigter Batterie oder beschädigtes Gerät, in dem die Batterie eingebaut ist. Schäden am Avery Dennison®-Gerät können zu Batterieschäden, Kurzschlüssen oder anderen Batteriefehlfunktionen führen.
- ◆ Verwenden Sie die Batterie nicht, wenn das Kunststoffgehäuse auf irgendeine Weise beschädigt ist. Dazu können unter anderem Risse, Spalten, Absplinterungen, Dellen, Blasenbildung und Schwellungen gehören.
- ◆ Tragen Sie beim Umgang mit Batterien, aus denen Flüssigkeit austritt, Handschuhe (Nitril oder gleichwertig). Entsorgen Sie eine ausgelaufene Batterie gemäß den Recycling-Informationen in diesem Dokument.
- ◆ Bei Augenkontakt mit Batterieflüssigkeit die Augen nicht reiben. Spülen Sie die Augen sofort gründlich mit Wasser aus, mindestens 15 Protokoll, Heben Oberer, höherer und unterer Deckel, bis kein Beweis von Flüssigkeit überreste. Suchen medizinische Aufmerksamkeit.
- ◆ Dem Gerät und der Batterie von Avery Dennison® handelt es sich um kommerzielle Produkte, die nur für die Verwendung durch Erwachsene in kommerziellen Umgebungen bestimmt sind. Sie dürfen niemals von Minderjährigen verwendet oder für Minderjährige zugänglich gemacht werden.

## Lagerung

---



**WARNUNG** - Um das Risiko von Kurzschlüssen und Bränden zu verringern, lagern Sie Batterien nicht in Behältern aus Metall oder anderen leitfähigen Materialien. Achten Sie darauf, dass die Batteriepole nicht in der Nähe anderer Pole und leitfähiger Materialien wie Metallschubladen, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Metallwerkzeugen usw. liegen. Wenn die Batteriepole mit anderen Pole oder leitfähigem Material in Berührung kommen, kann es zu einem Kurzschluss und Brand kommen. Lagern Sie Batterien niemals so, dass die Anschlüsse andere leitfähige Materialien berühren oder sich in deren Nähe befinden. Bewahren Sie Batterien immer getrennt von brennbaren/entzündlichen Materialien auf. Plötzliche Hitzeeinwirkung oder Beschädigung der Versiegelung der Batterie kann zur Entstehung von Hitze, Rauch, Rissen oder Flammen führen.

- ◆ **Laden Sie neue Batterien sofort nach Erhalt auf.** Verwenden Sie ein Avery Dennison®-Ladegerät, um den Akku auf mindestens 80 % seiner Kapazität aufzuladen, wie durch die LED am Ladegerät angezeigt.
- ◆ Lagern Sie die Batterien NICHT länger als 4–6 Monate, ohne sie aufzuladen. Verwenden Sie zum Aufladen ein Avery Dennison®-Ladegerät. Die Batterie zu etwa 80 %, angezeigt durch die LED am Ladegerät.
- ◆ Wenn der Akku nicht verwendet oder geladen wird, entfernen Sie die Batterie und lagern Sie es separat aus dem Avery Dennison®-Gerät und dem Avery Dennison®-Ladegerät.
- ◆ Lagern Sie den Akku nicht in direktem Sonnenlicht.
- ◆ Die Haltbarkeit hängt von Umgebungsfaktoren, Lagerbedingungen und der Befolgung der Hinweise in diesem Dokument ab.

## Batterielagertemperatur

Ausgehend von einer Batterieladung von 30 % sind die Lagerzeiten unten ungefähr angegeben. Die Lagerung kann je nach Schwankungen der Batterieladung und der Temperaturen länger oder kürzer sein. Die Luftfeuchtigkeit bei der Lagerung sollte unter 70 % liegen.

Dauer	Temperatur
2 Monate	60°C (140° F)
6 Monate	45°C (113° F)
12 Monate	23°C (73,4° F)

## Batterietemperaturbereiche

Die Betriebsumgebung des Akkupacks ist die Umgebungsbetriebstemperatur des Systems. Außerhalb dieser Umgebungen kann nicht mit der Leistung des Akkus gerechnet werden.

	Mindest	Max	Feuchtigkeit
<b>Entladung (Verwendung):</b>	-20°C (-4° F)	50°C (122° F)	45 – 85 % relative Luftfeuchtigkeit
<b>Laden:</b>	0°C (32°F)	50 °C (122 °F)	45 – 85 % relative Luftfeuchtigkeit

## Batterie Wartung

Beobachten Und Notiz Die Laufzeit dass ein neu, voll geladener Akku bietet zur Stromversorgung Ihr Produkt. Verwenden Das Laufzeit neuer Batterien als Grundlage für den Laufzeitvergleich mit älteren Batterien. Die Laufzeit Ihrer Batterie variiert abhängig auf dem Produkt Konfiguration und die genutzten Anwendungen.

- ◆ Regelmäßig überprüfen Die Batterie Aufladung Status, indem Sie die Batterie in ein zugelassenes Ladegerät legen. Die LEDs des Ladegeräts zeigen den Ladestatus der Batterie an. Beachten Sie die Anweisungen, die Ihrem Ladegerät beiliegen.
- ◆ Ersetzen Die Batterie mit A ein neues Wenn Du beachten Sie von Die folgende Bedingungen:
  - Der Batterie laufen- die Zeit rinnt unten um 80 % von das Original Laufzeit.
  - Der Batterie Aufladung Zeit erhöht sich erheblich.
  - Die LEDs des Ladegeräts zeigen einen Fehler an.

Wenn eine Batterie über einen längeren Zeitraum gelagert oder anderweitig nicht verwendet wird, befolgen Sie die Lagerungsanweisungen in diesem Dokument.

## Dauerhafte Batterieausfallmodi

Parameter	Modus	Ausgabergebnis	Spezifikation / Grenzwert
Null Volt	Entladung	Dauerhaft Batterie durch Micro Controller Unit ( MCU) deaktivieren	1,55 V ± 80 mV
2 <sup>+</sup> Über Stromspannung	Aufladung	Dauerhafte Deaktivierung der Batterie	4,30 V ± 25 mV/Zelle
Ende der Betriebszeit Versagen	Laden oder Entladen	Dauerhaft Batterie durch MCU deaktivieren	Gesundheitszustand (SOH): <70 %
bei extremen Temperaturen	Laden oder Entladen	Dauerhaft Batterie über MCU deaktivieren	SOT: 77 °C (170,6 °F) ±3 °C (37,4 °F)

## Laden

- ◆ Befolgen Sie immer die Ladeanweisungen, die Ihrem Avery Dennison®-Gerät und/oder Batterieladegerät beiliegen.
- ◆ Laden Sie Akkus nur mit für dieses Akkudesign vorgesehenen Avery Dennison®-Akkuladegeräten.
- ◆ Batterien sind verwendbar, wenn sie über 80 % geladen sind, wie durch die LED am Avery Dennison®-Ladegerät angezeigt.
- ◆ Nehmen Sie den Akku aus dem Ladegerät, wenn die LEDs des Ladegeräts einen Fehler anzeigen.

## Transport

Überprüfen Sie vor dem Transport einer Lithium-Ionen-Batterie immer alle geltenden lokalen, nationalen und internationalen Vorschriften. Transportieren ein am Ende der Lebensdauer oder beschädigt Batterie Mai, In bestimmt Fälle, Sei speziell begrenzt oder verboten.

## Entsorgung und Recycling

Für Lithium-Ionen-Batterien gelten je nach Land und Region unterschiedliche Entsorgungs- und Recyclingvorschriften. Prüfen und befolgen Sie vor der Entsorgung einer Batterie stets die geltenden Vorschriften.

Viele Länder verbieten Die Entsorgung von Abfall elektronisch Ausrüstung in Standard Abfall Behälter.

Geben Sie nur entladene Batterien in einen Batterie-Sammelbehälter. Verwenden Sie Isolierband oder eine andere zugelassene Abdeckung über dem Batterie Verbindung Punkte zu verhindern kurz Schaltkreise.

**Tel +(44) 1628 859500**

# BATTERIA AVERY DENNISON® (135229) UTILIZZO & CURA ISTRUZIONI



**AVVERTIMENTO** - Leggere attentamente queste istruzioni: contengono importanti informazioni sulla sicurezza nell'uso e nella conservazione delle batterie per ridurre il rischio di danni da incendio e lesioni personali.

Utilizzare questo manuale con la batteria ricaricabile agli ioni di litio Avery Dennison® da 7,27 volt (nominali), 3350 mAh (nominali).

Seguire attentamente queste istruzioni per garantire un utilizzo sicuro ed efficace and storage delle batterie Avery Dennison®.



La batteria 135229 è di colore grigio medio.

## Panoramica

Le batterie ricaricabili agli ioni di litio sono una tecnologia affidabile che richiedono routine manutenzione e cura nell'uso e nella manipolazione e possono presentare rischio di danni da incendio e lesioni personali se utilizzati in modo eccessivo, improprio, abusato o danneggiati. Si prega di leggere e seguire le linee guida contenute in questo documento per un utilizzo sicuro utilizzo Batterie agli ioni di litio.

Danni fisici, abuso elettrico (come cortocircuiti e sovraccarico) e l'esposizione a temperature elevate sono tutti pericolosi e possono causare il surriscaldamento o l'incendio della batteria. Interrompere immediatamente l'utilizzo e smaltire qualsiasi batteria che sia stata danneggiata o abbia subito abusi fisici o elettrici o temperature esterne all'intervallo specificato di seguito.

La durata tipica stimata di una batteria agli ioni di litio è di circa uno-tre anni o 500 cicli di ricarica, qualunque cosa accada per prima. Un ciclo di carica è un periodo di utilizzo da completamente carico, a completamente scarico e completamente ricaricato nuovamente. Tenere un registro dell'utilizzo della batteria e rimuovere dalle batterie di servizio che superano tale durata prevista.

Le batterie ricaricabili agli ioni di litio hanno una durata limitata e perderanno gradualmente la capacità di mantenere la carica. Questa perdita di capacità (invecchiamento) è irreversibile. Man mano che la batteria perde capacità, diminuisce il periodo di tempo in cui alimenterà il prodotto (tempo di esecuzione) diminuisce. Le batterie agli ioni di litio continuano a scaricarsi lentamente (autoscarica) quando non vengono utilizzate o mentre sono in uso in deposito. Controllare regolarmente lo stato di carica della batteria utilizzando i caricabatterie Avery Dennison® originariamente abbinati o consigliati.

## Acronimi e definizioni

Elenco degli acronimi utilizzati nel documento:

- ◆ **Pacco o modulo batteria** : una configurazione a cella singola chiusa con le funzioni di monitoraggio e controllo richieste.
- ◆ **BMS** - Sistema di gestione della batteria, elettronica/software cumulativo che controlla il/i pacco/i batterie.
- ◆ **Cella** : la singola cella agli ioni di litio collegata in serie e/o in parallelo con altre celle per formare una batteria.
- ◆ **Connettore** : mezzo per accoppiare la batteria con l'applicazione host.
- ◆ **SOC** - Stato di carica, la capacità rimanente disponibile del pacco batteria.
- ◆ **SOH** - Stato di salute, la condizione in cui si trova la batteria rispetto a una batteria nuova.

## Precauzioni per la cura e la manipolazione


---

 **AVVERTENZA** - Per ridurre il rischio di danni da incendio e lesioni personali, seguire sempre queste istruzioni.

- ◆ Fare non smontare, schiacciare, far cadere, O foratura UN batteria.
- ◆ Fare non breve il contatti esterni SU UN batteria. Tenere la batteria lontana da piccoli oggetti metallici che potrebbero creare un collegamento tra i due terminali all'estremità della batteria.
- ◆ Non esporre la batteria al fuoco, al calore o a liquidi.
- ◆ Fare non smaltire Di UN batteria In fuoco O acqua.
- ◆ Non esporre la batteria, o il dispositivo Avery Dennison® in cui è installata, a urti, vibrazioni o forza poiché ciò potrebbe causare danni interni. Non utilizzare una batteria, o il dispositivo Avery Dennison® in cui è installato, se ha subito un forte colpo o è caduto.
- ◆ Fare non usare UN danneggiato batteria o dispositivo danneggiato in cui è installata la batteria. Eventuali danni al dispositivo Avery Dennison® potrebbero causare danni alla batteria, cortocircuiti o altri malfunzionamenti della batteria.
- ◆ Non utilizzare la batteria se l'involucro di plastica è rotto in qualche modo, ciò può includere, ma non è limitato a, crepe, spaccature, scheggiature, ammaccature, bolle e rigonfiamenti.
- ◆ Indossare guanti (nitrile o equivalenti) per maneggiare eventuali batterie che perdono liquido. Smaltire una batteria che perde secondo lo Smaltimento e Raccolta differenziata informazioni contenute in questo documento.
- ◆ In caso di contatto del liquido della batteria con gli occhi, non strofinarli. Sciacquare immediatamente e abbondantemente gli occhi con acqua per almeno 15 minuti, sollevamento superiore E inferiore coperchi, finché non prova Di IL fluido resti. Cercare medico Attenzione.
- ◆ Il dispositivo Avery Dennison® e la batteria sono prodotti commerciali destinati esclusivamente all'uso da parte di adulti in ambienti commerciali e non devono mai essere utilizzati o accessibili ai minori.

## Magazzinaggio

---

 **AVVERTENZA** - Per ridurre il rischio di cortocircuiti e incendi, non conservare le batterie in un contenitore di metallo o altro materiale conduttivo. Assicurarsi che i terminali della batteria siano tenuti lontani da altri terminali e materiali conduttivi quali cassettei metallici, monete, chiavi, chiodi, utensili metallici, ecc. I terminali della batteria potrebbero andare in cortocircuito e creare un rischio di incendio se entrano in contatto con altri terminali della batteria o con materiali conduttivi. Non conservare mai le batterie in modo che i terminali tocchino o siano vicini ad altri materiali conduttivi. Conservare sempre le batterie lontano da materiali combustibili/infiammabili. Un improvviso surriscaldamento o danni alla sigillatura della batteria possono causare la generazione di calore, fumo, rottura o fiamme.

- ◆ **Caricare le nuove batterie immediatamente all'arrivo.** Utilizzare un caricabatterie Avery Dennison® per caricare la batteria almeno all'80% della capacità, come indicato dal LED sul caricabatterie.
- ◆ NON conservare le batterie per più di 4-6 mesi senza caricarle. Utilizzare un caricabatterie Avery Dennison® per caricare IL batteria A circa 80%, come indicato dal LED sul caricabatterie -
- ◆ Quando la batteria non è in uso o in carica, rimuoverla il batteria e conservarlo separatamente da il dispositivo Avery Dennison® e il caricabatterie Avery Dennison®.
- ◆ Non conservare la batteria alla luce diretta del sole.
- ◆ La durata di conservazione varia a seconda dei fattori ambientali, delle condizioni di conservazione e delle indicazioni contenute nel presente documento.

## Temperatura di conservazione della batteria

Supponendo che la batteria abbia una carica del 30%, i tempi di conservazione sono indicati di seguito. La conservazione potrebbe essere più lunga o più breve a causa delle variazioni della carica della batteria e delle temperature. L'umidità di stoccaggio deve essere inferiore al 70%.

Durata	Temperatura
Due mesi	60°C (140°F)
6 mesi	45°C (113°F)
12 mesi	23°C (73,4°F)

## Intervalli di temperatura della batteria

L'ambiente operativo del pacco batteria corrisponde alla temperatura operativa ambientale del sistema. Non è previsto che il pacco batteria funzioni al di fuori di questi ambienti.

	minimo	Massimo	Umidità
<b>Scarico (utilizzo):</b>	-20°C (-4°F)	50°C (122°F)	45 – 85% di umidità relativa
<b>Ricarica:</b>	0°C (32°F)	50°C (122°F)	45 – 85% di umidità relativa

## Batteria Manutenzione

Osservare E Nota IL tempo di esecuzione che un nuovo, batteria completamente carica fornisce per l'alimentazione il tuo prodotto. Utilizzo Questa nuova batteria come base per confrontare i tempi di funzionamento delle batterie più vecchie. La durata della batteria varierà dipendente sul prodotto configurazione e le applicazioni in uso.

- ◆ Regularmente controllo IL batteria carica stato inserendo la batteria in un caricabatterie approvato. I LED del caricabatterie indicano lo stato di carica della batteria. Fare riferimento alle istruzioni fornite con il caricabatterie.
- ◆ Sostituire il batteria con un nuovo Se voi nota qualsiasi Di IL seguente condizioni:
  - IL batteria correre- il tempo scende sotto Di 80% Di l'originale tempo di esecuzione.
  - IL batteria carica tempo aumenta in modo significativo.
  - I LED del caricabatterie indicano un errore.

Se una batteria viene conservata o altrimenti inutilizzata per un periodo prolungato, seguire le istruzioni per la conservazione contenute in questo documento.

## Modalità di guasto permanente della batteria

Parametro	Modalità	Risultato dell'output	Specifica / limite
Zero volt	Scarico	Permanente disabilitare la batteria tramite l'unità microcontrollore ( MCU)	1,55 V ± 80mV
2 ° Sopra Voltaggio	Carica	Disattivazione permanente della batteria	4,30 V ± 25 mV/cella
EOL fallimento	Carica o scarica	Permanente disabilitare la batteria tramite MCU	Stato di Salute (SOH): <70%
Guasto termico estremo	Carica o scarica	Permanente disabilitare la batteria tramite MCU	SOT: 77°C (170,6°F) ±3°C (37,4 °F)

## In carica

- ◆ Seguire sempre le istruzioni di ricarica fornite con il dispositivo Avery Dennison® e/o il caricabatteria.
- ◆ Caricare le batterie utilizzando esclusivamente i caricabatterie Avery Dennison® progettati per questo tipo di batteria
- ◆ Le batterie sono utilizzabili quando caricate oltre l'80%, come indicato dal LED sul caricabatterie Avery Dennison®.
- ◆ Rimuovere la batteria dal caricabatterie se i LED del caricabatterie indicano un errore.

## Trasporti

Controllare sempre tutte le normative locali, nazionali e internazionali applicabili prima di trasportare una batteria agli ioni di litio. Trasporto UN fine vita o danneggiato batteria Maggio, In certi casi, Essere specificatamente limitato O proibito.

## Smaltimento e Raccolta differenziata

Le batterie agli ioni di litio sono soggette a normative sullo smaltimento e sul riciclaggio che variano in base al Paese e alla regione. Controllare e seguire sempre le normative applicabili prima di smaltire qualsiasi batteria.

Molti Paesi vietare IL smaltimento di sciupare elettronico attrezzatura dentro standard sciupare prese.

Riporre solo le batterie scariche in un contenitore per la raccolta delle batterie. Utilizzare nastro isolante o altra copertura approvata sopra batteria connessione punti da prevenire corto circuiti.

**Tel +(44) 1628 859500**

# AVERY DENNISON® バッテリー (135229) 使用 & お手入れ 説明書



これらの手順をよくお読みください。火災による損傷や人的傷害のリスクを軽減するための、バッテリーの使用および保管に関する重要な安全情報が含まれています。

このマニュアルは、Avery Dennison® 7.27 ボルト (公称)、3350mAh (公称) のリチウムイオン充電式バッテリーと一緒に使用してください。

Avery Dennison®のバッテリーを安全かつ効果的に使用および保管するために、これらの指示に注意深く従ってください



135229 バッテリーの色はミディアム

グレーです。

## 概要

リチウムイオン充電電池は信頼できる技術です。ルーチンを必要とする使用および取り扱いにはメンテナンスと注意が必要です。過度に使用したり、誤用したり、乱用したり、損傷したりすると、火災による損傷や人身傷害の危険が生じる可能性があります。安全にご利用いただくために、この文書のガイドラインをお読みになり、それに従ってください。使用 リチウムイオン電池。

物理的な損傷、電氣的乱用（ショートや過充電など）、高温への暴露はすべて危険であり、バッテリーの過熱や発火を引き起こす可能性があります。損傷したバッテリー、物理的または電氣的な乱用を受けたバッテリー、または以下に指定された範囲外の温度にさらされたバッテリーは、直ちに使用を中止し、廃棄してください。

リチウムイオン電池の一般的な推定寿命は約1~3年または500回の充電サイクルです。いずれか先に発生したもの。1回の充電サイクルとは、完全に充電された状態から完全に放電し、完全に再び充電しました。バッテリーの使用状況を記録し、この耐用年数を越えたバッテリーは使用を中止してください。

充電式リチウムイオン電池は寿命が限られており、徐々に充電容量が低下します。この能力の低下（老化）は不可逆的です。バッテリーの容量が減ると、製品に電力を供給できる時間も短くなります。（実行時間）が短くなります。リチウムイオン電池は、使用していないときや充電している間もゆっくりと放電（自己放電）し続けます。保管中。最初にペアリングされている、または推奨されているAvery Dennison®の充電器を使用して、バッテリーの充電状態を定期的に確認してください。

## 頭字語と定義

ドキュメント全体で使用されている頭字語のリスト:

- ◆ **バッテリー パックまたはモジュール**-必要な監視および制御機能を備えた単一の密閉セル構成。
- ◆ **BMS** -バッテリー管理システム、バッテリー パックを制御する累積的な電子機器/ソフトウェア。
- ◆ **セル**- 他のセルと直列および/または並列に接続されてバッテリーを形成する個々のリチウムイオン セル。
- ◆ **コネクタ**-バッテリー パックをホスト アプリケーションに接続するための手段。
- ◆ **SOC** -充電状態、バッテリー パックの残りの使用可能容量。
- ◆ **SOH** -健康状態、新しいバッテリーと比較したバッテリーの状態。

## お手入れと取り扱い上の注意

---



**警告** 火災による損傷や人的傷害のリスクを軽減するために、常に以下の指示に従ってください。

- ◆ しない 分解する、押しつぶす、落とす、または 穿刺 1つの バッテリー。
- ◆ しない 短い 外部連絡先 の上 1つの バッテリー。 バッテリーの端にある 2つの 端子間を接続する 可能性のある 小さな 金属物から バッテリーを 遠ざけてください。
- ◆ バッテリーを 火、熱、液体に さらさないでください。
- ◆ しない 処分しない の 1つの バッテリー で 火事 または 水。
- ◆ バッテリー、または バッテリーが 取り付けられている Avery Dennison® デバイスを 衝撃、振動、または 力に さらさないでください。 内部に 損傷が生じる 可能性があります。 バッテリー、または バッテリーが 取り付けられている Avery Dennison® デバイスは、強い 衝撃を受けたり、落下したりした場合は 使用しないでください。
- ◆ しない 使用しない 1つの 損傷した バッテリー または バッテリーが 取り付けられている 損傷した デバイス。 Avery Dennison® デバイスが 損傷すると、バッテリーの 損傷、ショート、その他の バッテリーの 故障が発生する 可能性があります。
- ◆ プラスチック製のハウジングが 破損している場合は バッテリーを 使用しないでください。 破損には、ひび割れ、割れ、欠け、へこみ、気泡、膨張などが 含まれますが、これらに 限定されません。
- ◆ 液体が 漏れている バッテリーを 取り扱うときは、手袋（ニトリル製または 同等品）を 着用してください。 液漏れした 電池は 廃棄方法に従って 処分してください。そして リサイクル この 文書の 情報。
- ◆ バッテリー液が 目に入った場合は、目を こすらないでください。 直ちに 目を 水で 少なくとも 1時間 洗い流してください。 15分、持ち上げる アッパー そして より低い 蓋、まで 証拠の の 流体 残ります。 求める 医学 注意。
- ◆ Avery Dennison® デバイス および バッテリーは、商業環境で 成人のみが 使用できる 商用製品であり、未成年者が 使用したり アクセスしたりすることは 絶対に 許可されません。

## ストレージ

---



**警告。** ショートや火災の危険を減らすために、金属やその他の導電性材料でできた容器に電池を保管しないでください。 バッテリー端子が他の端子や導電性物質（金属製の引き出し、硬貨、鍵、釘、金属製の工具など）から遠ざけられていることを確認してください。 バッテリー端子が他のバッテリー端子や導電性物質に接触すると、ショートして火災の危険が生じる可能性があります。 端子が他の導電性材料に触れたり、近くに置いたりするような状態で バッテリーを 保管しないでください。 バッテリーは常に 可燃性/引火性物質から 離して 保管してください。 バッテリーの 急激な 発熱や 密閉状態の 破損により、発熱、発煙、破裂、発火の原因となる場合があります。

- ◆ **新しい電池が到着したらすぐに充電してください。** Avery Dennison® 充電器を使用して、充電器の LED で示される容量の少なくとも 80% まで バッテリーを 充電します。
- ◆ 充電せずに バッテリーを 4 ~ 6 か月以上 保管しないでください。 Avery Dennison® の 充電器を使用して 充電してください の バッテリー に 約 充電器の LED で 示される ように 80% です。
- ◆ バッテリーを 使用していないときや 充電していないときは、 の バッテリー そして 別々に 保管する から Avery Dennison® デバイス と Avery Dennison® 充電器。
- ◆ バッテリーを 直射日光の 当たる 場所に 保管しないでください。
- ◆ 保存期間は、環境要因、保管条件、およびこの文書内のガイドラインに従うかどうかによって異なります。

## バッテリー保管温度

バッテリーの充電量が 30% であると仮定すると、保管時間は以下のように概算されます。バッテリーの充電量や温度の変動により、保管期間は長くなったり短くなったりする場合があります。保管湿度は70%未満にしてください。

間隔	温度
2ヶ月	60° C (140° F)
6ヵ月	45° C (113° F)
12か月	23° C (73.4° F)

## バッテリー温度範囲

バッテリーパックの動作環境は、システムの周囲動作温度です。バッテリーパックは、これらの環境以外では動作しないと考えられます。

	分	マックス	湿度
排出（使用）：	-20° C (-4° F)	50° C (122° F)	45~85% RH
充電：	0° C (32° F)	50° C (122° F)	45~85% RH

## バッテリーメンテナンス

観察する そして 注記の ランタイム それは 新しい、完全に充電されたバッテリー 提供する 電力供給用 あなたの製品。使用 これ 新しいバッテリーの稼働時間を基に、古いバッテリーの稼働時間を比較します。バッテリーの駆動時間は異なります 依存する 製品の構成 および使用中のアプリケーション。

- ◆ 定期的にチェックのバッテリーの充電 バッテリーを認定充電器に置くことで、バッテリーの状態を確認できます。充電器の LED はバッテリーの充電状態を示します。充電器に付属の説明書を参照してください。
- ◆ 交換するのバッテリーと1つの新しいもの もしあなたメモのの続く条件：
  - のバッテリー 走る- 時間ドロップ 下について 80% の オリジナル 実行時間。
  - のバッテリー 充電 時間 増加する 大幅に。
  - 充電器の LED がエラーを示しています。

バッテリーを長期間保管したり使用しなかったりする場合は、このドキュメントの保管手順に従ってください。