

Battery Care, Maintenance, and Safety Guidelines

Introduction

Maintaining a healthy battery is essential for both your safety and the longevity of your devices. This document provides guidelines on how to care for and store batteries, recognize when they are nearing end-of-life, and properly handle and dispose of swollen or otherwise compromised batteries. Following these best practices can extend battery life, optimize your device's performance, and protect yourself and others from potential hazards.

Battery basics

- Charge to 80-90% regularly; 100% isn't necessary.
- Avoid running the battery fully flat (0%); recharge at a minimum of 40%.
- Keep your device and battery out of extreme heat or cold.

Product Storage

- If a product is not used, it should be kept at 40% to 80%. This will prevent battery degradation and increase storage safety.
- Store product in a controlled environment between 15-25°C / 60-80°F
- The battery level should be checked regularly, and the product should be recharged if the battery level is under 40%.

End-of-life (EOL) signs for batteries

- The device shuts down due to low battery, even if it should have plenty of time left.
- Battery charge drops randomly or rapidly.
- Charging finishes quickly when you know it should have taken longer.
- Battery capacity drops rapidly with little or no warning.
- Discharge rates are very rapid or uneven.
- The battery pack gets very hot during charging or discharging.
- The battery begins to show deformity, bulging, or swelling.

How to handle a battery that is starting to swell or that is already swollen

1. **Do not** press on the swollen battery or its casing.
2. **Stop charging** a device that has a swollen battery.
3. Power down the device and **do not** attempt to use it.
4. **Do not** remove the battery if the device feels hot or smells.
5. **Do not** use tools of any type to pry on or against the battery when removing.
6. If your device has a removable battery, take pictures of it and the device, if possible, and discard them safely.
7. Order a new battery from HumanWare. **Do not** purchase Humanware devices or batteries from unauthorized resellers. Use of these will void any warranty, written or implied.
8. Send pictures of the battery or device to HumanWare customer support. Include the product model, serial number, approximate purchase date, and battery replacement date if it was ever replaced.

Here are more basics on [what to do with a swollen battery from iFixit](#).

Entretien de la batterie, maintenance et consignes de sécurité

Introduction

Le maintien d'une batterie saine est essentiel pour votre sécurité et la longévité de vos appareils. Ce document fournit des indications sur la manière d'entretenir et de stocker les piles, de reconnaître quand elles approchent de leur fin de vie, et de manipuler et d'éliminer correctement les piles gonflées ou autrement compromises. Le respect de ces bonnes pratiques permet de prolonger la durée de vie des piles, d'optimiser les performances de votre appareil et de vous protéger, ainsi que d'autres personnes, de dangers potentiels.

Principes de base de la batterie

- Rechargez régulièrement la batterie à 80-90 % ; il n'est pas nécessaire de la recharger à 100 %.
- Évitez de décharger complètement la batterie (0 %) ; rechargez-la à 40 % au minimum.
- Conservez votre appareil et la batterie à l'abri de la chaleur et du froid extrêmes.

Stockage des produits

- Si un produit n'est pas utilisé, il doit être conservé entre 40 et 80 %. Cela évitera la dégradation de la batterie et augmentera la sécurité du stockage.
- Stocker le produit dans un environnement contrôlé entre 15 et 25 degrés Celsius / 60 et 80 degrés Fahrenheit.
- Le niveau de la batterie doit être vérifié régulièrement et le produit doit être rechargé si le niveau de la batterie est inférieur à 40 %.

Signes de fin de vie pour les batteries

- L'appareil s'éteint en raison d'une batterie faible, même s'il lui reste encore beaucoup de temps.
- La charge de la batterie diminue de façon aléatoire ou rapide.
- Le chargement se termine rapidement alors que vous savez qu'il aurait dû prendre plus de temps.
- La capacité de la batterie diminue rapidement, sans avertissement ou presque.
- Les taux de décharge sont très rapides ou irréguliers.
- La batterie devient très chaude pendant la charge ou la décharge.
- La batterie commence à présenter des déformations, des boursouflures ou des gonflements.

Comment traiter une batterie qui commence à gonfler ou qui est déjà gonflée ?

1. N'appuyez pas sur la batterie gonflée ou sur son boîtier.
2. Arrêtez de charger un appareil dont la batterie est gonflée.
3. Mettez l'appareil hors tension et n'essayez pas de l'utiliser.
4. Ne retirez pas la batterie si l'appareil est chaud ou sent mauvais.
5. N'utilisez pas d'outils de quelque type que ce soit pour faire levier sur ou contre la batterie lors de son retrait.

6. Si votre appareil est équipé d'une batterie amovible, prenez des photos de celle-ci et de l'appareil, si possible, et disposez-en en toute sécurité.
7. Commandez une nouvelle batterie à HumanWare. N'achetez pas d'appareils ou de batteries Humanware auprès de revendeurs non autorisés. L'utilisation de ces derniers annulera toute garantie, écrite ou implicite.
8. Envoyez des photos de la batterie ou de l'appareil au service clientèle de HumanWare. Indiquez le modèle du produit, le numéro de série, la date approximative d'achat et la date de remplacement de la batterie si elle a été remplacée.

Voici d'autres informations de base sur [ce qu'il faut faire en cas de batterie gonflée](#), fournies par iFixit.