



1. Identification du produit et de l'entreprise

Nom commercial

Batteries au lithium-ion

Caractéristiques du produit

Ce document est valide pour les batteries rechargeables au lithium-ion de marque Husqvarna.

Renseignements sur le fabricant

Société : Husqvarna AB
Adresse : Drottninggatan 2
561 82 Huskvarna
Suède

Coordonnées

Téléphone : +46 36 14 65 00
Internet : www.husqvarnagroup.com

2. Identification des dangers

Les batteries au lithium-ion sont dotées d'un joint étanche au gaz et ne sont pas dangereuses lorsqu'elles sont utilisées et manipulées conformément aux spécifications du fabricant.

Manipuler les batteries déchargées avec soin

Même lorsqu'elles sont déchargées, les batteries présentent un risque, car elles peuvent produire un courant de court-circuit très élevé. Même si elles semblent être déchargées, les batteries au lithium-ion doivent être traitées aussi soigneusement que si elles étaient chargées.

Éviter les chocs et les dommages physiques

L'impact et la pénétration peuvent endommager la batterie. Cela peut provoquer des fuites, de la production de chaleur, de la fumée, un incendie ou une explosion.

Garder les piles à l'écart des autres objets métalliques

Des trombones, des pièces de monnaie, des clés, des clous, des vis ou d'autres objets métalliques peuvent court-circuiter les bornes. Cela peut causer des brûlures ou un incendie.

En cas d'utilisation abusive, du liquide peut s'échapper de la batterie

Éviter tout contact avec les liquides de batterie. Rincer à l'eau. En cas de contact avec les yeux, rincer à l'eau et consulter un médecin. Le liquide échappé de la batterie peut provoquer des irritations ou des brûlures chimiques.

Ne pas exposer une batterie au feu ou à une température excessive

Une exposition au feu ou à une température supérieure à 130 °C peut provoquer un incendie, une explosion et des blessures personnelles. Ne pas incinérer les batteries sauf avec les incinérateurs de déchets autorisés.

Ne pas démonter les batteries

Le démontage ou la modification de la batterie peut endommager le circuit de protection. Cela peut provoquer de la production de chaleur, de la fumée, un incendie ou une explosion.

Ne pas plonger les batteries dans des liquides comme de l'eau ou des boissons

L'exposition à des liquides peut endommager la batterie. Cela peut provoquer de la production de chaleur, de la fumée, un incendie ou une explosion.

Utiliser uniquement des chargeurs recommandés par le fabricant

Les chargeurs qui ne sont pas adaptés à la batterie à recharger peuvent être endommagés. Cela pourrait provoquer un incendie.

Utiliser la batterie uniquement avec un équipement électrique dédié

L'utilisation de l'équipement électrique avec d'autres batteries peut endommager la batterie. Cela peut provoquer un incendie et des blessures personnelles.

Ne pas utiliser de batterie endommagée ou modifiée



Les batteries endommagées ou modifiées peuvent présenter des risques imprévisibles. Cela peut provoquer un incendie, une explosion et des blessures personnelles.

Ne pas utiliser des batteries défectueuses

Cesser immédiatement d'utiliser les batteries lorsque des anomalies sont remarquées, comme une odeur, de la chaleur, une décoloration ou une déformation. Sinon, la batterie pourrait être endommagée. Cela peut provoquer de la production de chaleur, de la fumée, un incendie ou une explosion.

3. Composition des ingrédients

Les batteries au lithium-ion contiennent des cathodes d'oxyde métallique de lithium comme NMC et NCA.

cathode : Li-, Ni-, Co-, Mn- contenant des oxydes (matière active),
polyfluorure de vinylidène (liant)
carbone (matériau conducteur), additifs, papier d'aluminium

anode : carbone (matériau actif)
silicone, polyfluorure de vinylidène (liant), additifs, feuille de cuivre

électrolyte : solvants organiques (liquides non aqueux), sel de lithium, additifs

Le produit ne contient pas de lithium métallique ni d'alliages de lithium.

Les ingrédients illustrés sont des constituants importants représentatifs de diverses compositions pour les éléments au lithium-ion. Les concentrations de composition du contenu varient en fonction du type et de la taille de la batterie.

4. Premiers soins et mesures

Contact avec la peau ou les yeux avec des substances échappées (électrolyte) : Exposition au contenu d'une batterie ouverte ou endommagée : Rincer immédiatement avec une grande quantité d'eau pendant au moins 15 minutes. S'il est facile de le faire, retirer les verres de contact. Consulter un médecin.

Brûlures chimiques : Les brûlures chimiques nécessitent un traitement approprié. Consulter un médecin.

Voies respiratoires : En cas de production intensive de fumée ou de gaz, quitter immédiatement la pièce et accéder à un endroit avec de l'air frais. En cas de production en grandes quantités et d'irritation des voies respiratoires, consulter un médecin. S'assurer d'avoir une aération suffisante.

Déglutition : Rincer la bouche et autour de la bouche avec de l'eau. Consulter immédiatement un médecin.

Ingestion : En cas d'exposition au contenu d'une batterie ouverte ou endommagée, rincer rigoureusement la bouche. Consulter un médecin en cas d'inconfort.

Les symptômes tels que les brûlures de la peau et des yeux peuvent être aigus et apparaître avec un délai. Consulter un médecin.

5. Mesures de lutte contre les incendies

Les incendies causés par les batteries au lithium peuvent être combattus avec de l'eau. Il n'est pas nécessaire d'utiliser des agents extincteurs supplémentaires ou spéciaux. Les incendies environnants peuvent être combattus par des agents extincteurs conventionnels. L'incendie d'une batterie ne peut pas être considéré séparément du feu environnant.

L'effet de refroidissement de l'eau empêche efficacement le feu environnant de se propager aux batteries qui n'ont pas encore atteint la température d'allumage critique (« emballement thermique »).

Réduisez la charge d'incendie en séparant les grandes quantités et en les éloignant de la zone à risque.

En cas d'incendie, des gaz peuvent se former et causer des blessures aux voies respiratoires.

Aucun jet d'eau solide ne doit être utilisé, car il peut provoquer un risque de dispersion du feu.



6. Mesures en cas de dégagement accidentel

Lorsqu'il est endommagé, le boîtier de la batterie peut dégager des électrolytes. Sceller les batteries dans un sac en plastique hermétique, ajouter du sable sec, de la poudre de craie (CaCO_3) ou de la vermiculite. Les traces d'électrolyte peuvent être absorbées à l'aide d'essuie-tout secs. Porter des gants de protection afin d'éviter tout contact direct avec la peau et le contact avec les yeux. Rincer abondamment les zones contaminées à l'eau.

Les intervenants d'urgence doivent utiliser l'équipement de protection personnelle approprié, des gants de protection, des vêtements de protection, un masque de protection et une protection respiratoire.

Placer la batterie endommagée dans un conteneur à déchets étiqueté désigné, puis la jeter comme déchet dangereux. Les exigences en matière de mise au rebut des déchets doivent être respectées.

7. Manutention et entreposage

Manutention et sécurité au travail

Manutention : Aucun vêtement de protection spécial n'est requis pour manipuler des batteries individuelles. Ne pas laisser de matériau conducteur toucher les bornes de la batterie. Un court-circuit dangereux peut se produire et provoquer une défaillance de la batterie et un incendie. Ne pas ouvrir, démonter, écraser ou brûler la batterie. Ne pas exposer la batterie à une chaleur extrême ou à du feu. Des températures élevées peuvent réduire la durée de vie de la batterie. Employer de bonnes pratiques d'hygiène industrielle.

Se laver soigneusement les mains après la manipulation.

Entreposage : Toujours respecter les avertissements figurant sur les batteries et dans les instructions d'utilisation. Utiliser uniquement les types de batteries recommandés.

Les batteries au lithium doivent être entreposées de préférence à la température ambiante et dans des endroits secs (maximum de 50 °C). Les grandes fluctuations de température sont à éviter. (Par exemple, ne pas entreposer près de radiateurs de chaleur, ne pas exposer au soleil pendant des périodes prolongées.)

8. Contrôles de l'exposition et mesures de protection personnelle

Non applicable. Les batteries au lithium-ion sont des produits qui ne dégagent pas de substances dans des conditions normales et raisonnablement prévisibles d'utilisation. Par conséquent, il n'est normalement pas nécessaire de contrôler l'exposition et d'employer des mesures de protection personnelle.

Consulter les autorités locales et les assureurs lorsque vous entreposez de grandes quantités de batteries au lithium-ion.

9. Propriétés physiques et chimiques

Batteries compactes avec boîtier (plastique), bornes

- Apparence : batterie
- État physique : solide
- Forme : solide
- Couleur : diverses
- Odeur : inodore

10. Mesures de stabilité et de réactivité

Le produit est stable et non réactif dans des conditions normales d'utilisation, d'entreposage et de transport. Aucune réaction dangereuse connue dans des conditions d'utilisation normale.

Lorsqu'une limite de température supérieure (à 130 °C, par exemple) est dépassée, les batteries peuvent se rompre ou le mécanisme de limiteur de pression peut être activé. Si la température d'entreposage est supérieure à 60 °C, le vieillissement et la perte prématurée du fonctionnement peuvent s'accélérer. Ne pas laisser de matériau conducteur toucher les bornes de la batterie. Un court-circuit dangereux peut se produire et provoquer une défaillance de la batterie et un incendie.



Ne pas plonger dans de l'eau de mer ou d'autres liquides à haute conductivité. Des fumées et des gaz irritants ou toxiques peuvent être émis lors de la décomposition des produits.

11. Renseignements toxicologiques

Les batteries au lithium-ion sont des produits qui ne dégagent pas de substances dans des conditions normales et raisonnablement prévisibles d'utilisation. En cas de dommages, les ingrédients peuvent être dégagés. Faible danger pour la manutention industrielle ou commerciale habituelle par du personnel formé. Tout signe d'inconfort dû à l'exposition au contenu d'une batterie endommagée doit être traité comme décrit à la section 4.

12. Information écologique

Aucun impact écologique prévu dans des conditions d'utilisation normales.

Les batteries au lithium-ion ne contiennent pas de métaux lourds (comme le plomb, le cadmium ou le mercure).

13. Considérations relatives à la mise au rebut

Dans l'UE, les batteries usagées ne doivent pas être mises au rebut avec les déchets ménagers.

Les batteries usagées doivent être retournées (sans frais) au point de vente ou à un système de collecte.

Conformément à la Directive européenne relative aux batteries (2006/66/Ce)/le Règlement relatif aux batteries (2023/1542), les batteries au lithium-ion sont marquées d'un symbole indiquant une « collecte séparée » (bac à roulettes barré illustré ci-dessous).



Pour éviter les courts-circuits et la chaleur associée, les batteries au lithium ne doivent pas être entreposées ou transportées en vrac et de façon non protégée. Les mesures appropriées contre les courts-circuits comprennent :

- Placer les batteries dans leur emballage d'origine ou dans un sac
- Protection individuelle des contacts de la batterie (p. ex., à l'aide de ruban isolant)
- Intégration dans le sable sec

14. Renseignements sur le transport

Le transport commercial des batteries au lithium-ion est assujéti à la réglementation sur les marchandises dangereuses. Les préparatifs de transport et le transport doivent être effectués exclusivement par du personnel dûment formé ou le processus doit être accompagné d'experts possédant des connaissances appropriées ou d'entreprises qualifiées.

Réglementation sur le transport :

Les batteries au lithium sont assujetties aux réglementations et exemptions suivantes sur les marchandises dangereuses en fonction de la révision valide :

Classe 9

ONU 3480 : BATTERIES AU LITHIUM-ION

ONU 3481 : BATTERIES AU LITHIUM-ION CONTENUES DANS L'ÉQUIPEMENT
(p. ex., insérées dans le produit à batteries) ou

BATTERIES AU LITHIUM-ION EMBALLÉES AVEC L'ÉQUIPEMENT
(p. ex., emballées avec un produit à batteries)

ADR, RID

Dispositions spéciales : 188, 230, 310, 376, 377, 636

Instructions d'emballage : P903, P908, P909, LP903, LP904

Tunnel catégorie E



Code IMDG

Dispositions spéciales : 188, 230, 310, 348, 360, 376, 377
Instructions d'emballage : P903, P908, P909, LP903, LP904
EmS : F-A, S-I
Catégorie de rangement A

OACI, Réglementation IATA pour le transport des marchandises dangereuses

Dispositions spéciales : A88, A99, A154, A164, A181, A182, A183, A185, A201
Instructions d'emballage : 965, 966, 967

Tous les modes de transport

Méthodes et exigences d'essai :

Conformément à la réglementation sur les marchandises dangereuses pour les batteries au lithium, chaque nouveau type d'élément ou de batterie doit avoir réussi tous les tests énumérés dans le Manuel des essais et des critères de l'ONU, partie III, section 38.3.

Ces exigences s'appliquent également aux batteries usagées. Les batteries usagées intactes peuvent généralement être transportées en vertu des règlements applicables aux batteries inutilisées]

Les batteries défectueuses ou endommagées sont soumises à des réglementations plus strictes. Ces règlements peuvent interdire complètement le transport. Une interdiction générale s'applique au transport aérien (Réglementation IATA pour le transport des marchandises dangereuses – disposition spéciale A154).

Pour le transport des batteries usagées (mais non endommagées), veuillez consulter les dispositions particulières de transport ci-dessus.

Le transport aérien est interdit pour les batteries mises au rebut et les batteries qui sont envoyées pour recyclage ou élimination (IATA disposition spéciale A 183).

Les exemptions doivent être approuvées à l'avance par l'autorité compétente du pays d'origine et du pays de la compagnie aérienne.

15. Renseignements réglementaires

Quelle que soit la forme, le volume, le poids et l'application, les batteries dans l'UE sont soumises à la mise en œuvre nationale respective de la Directive européenne relative aux batteries (2006/66/Ce)/le Règlement relatif aux batteries (1542). Ils comprennent, sans s'y limiter, les règlements concernant la mise sur le marché, la collecte, le traitement et le recyclage des batteries.

Les règlements de transport sont conformes à l'IATA, à l'ADR, à l'IMDG, au RID. Se reporter à la section 14.

16. Autres renseignements

Ces renseignements fournissent de l'aide pour la conformité aux exigences légales, mais ne les remplacent pas. Ils sont fondés sur nos connaissances actuelles.

Les renseignements ci-dessus ont été compilés au meilleur de nos connaissances.

Les renseignements ne représentent aucune garantie. Les distributeurs et les utilisateurs du produit doivent assumer leur responsabilité de respecter les lois et règlements applicables.

17. Remarque juridique

Communauté européenne

Ces batteries ne sont pas des « substances » ou des « préparations » selon le Règlement 1907/2006 CE. Elles doivent plutôt être considérées comme des « articles », aucune substance ne devrait être dégagee pendant la manutention. Par conséquent, il n'y a aucune obligation de fournir une fiche technique santé-sécurité conformément au Règlement (CE) 1907/2006, article 31.

États-Unis d'Amérique

Les fiches techniques santé-sécurité (FTSS) sont une sous-exigence de la norme de communication des dangers de l'Occupational Safety and Health Administration (OSHA), 29 CFR, sous partie 1910,1200. La



présente norme de communication des dangers ne s'applique pas à diverses sous-catégories, y compris à tout ce qui est défini par l'OSHA comme un « article ». L'OSHA a défini « article » comme un article manufacturé autre qu'un liquide ou une particule;

- qui est formé selon une forme ou une conception particulière lors de la fabrication;
- dont les fonctions d'utilisation finale dépendent, en tout ou en partie, de sa forme ou de sa conception lors de l'utilisation finale; et
- qui, dans des conditions normales d'utilisation, ne dégage pas plus que de très petites quantités, par exemple des quantités infimes ou des traces, d'un produit chimique dangereux, et ne présente pas de risque physique ni de risque pour la santé des humains.

Comme les batteries sont définies comme des « articles », elles sont exemptées des exigences de la norme de communication des dangers.