

STIHL

2 - 6 Turvatietao STIHLin akuista ja tuotteista, joihin on integroitu akku

Sisällysluettelo

1	Alustavia huomautuksia.....	2
2	Tuotteen ja yrityksen nimi.....	2
3	Mahdolliset vaarat.....	2
4	Tietoa osista.....	4
5	Ensiaputoimet.....	4
6	Palontorjuntatoimenpiteen.....	4
7	Toimenpiteet vaurioiden yhteydessä.....	4
8	Käsittely ja varastointi.....	4
9	Altistuksen rajoittaminen ja valvonta / henkilönsuojaimet.....	5
10	Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet.....	5
11	Toksikologiset tiedot.....	5
12	Ympäristöön liittyvät tiedot.....	5
13	Hävittämistä koskevia huomautuksia.....	5
14	Kuljetusta koskevat tiedot.....	5
15	Lainsäädäntö.....	6
16	Muita tietoja.....	6

1 Alustavia huomautuksia

EU

Tässä turvallisuustiedotteessa mainitut akut on katsottava "tuotteiksi". Akuista ei ole tarkoitus vapautua käytön aikana minkäänlaisia aineita.

Akut eivät tämän vuoksi ole "aineita" tai "valmisteita" REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 tarkoittamassa mielessä. Valmistaja ei tämän vuoksi ole myöskään velvollinen toimittamaan tuotteen mukana REACH-asetuksen artiklan 31 mukaista käyttöturvallisuustiedotetta.

STIHL on päättänyt julkaista nämä turvallisuustiedot, jotta akkuja koskevia tietoja olisi silti asiakkaiden käytettävissä.

1.1 Voimassa olevat asiakirjat

Paikallisia turvallisuusohjeita on noudatettava.

- Lue näiden turvallisuustietojen lisäksi myös seuraavat asiakirjat ja varmista, että olet ymmärtänyt kyseisten asiakirjojen sisällön. Säilytä myös tämä asiakirjat:
 - Käyttöohje STIHL-tuotteille, joissa on integroitu ladattava akku
 - Akkujen STIHL AR, AR L käyttöohje
 - STIHL AP -akun turvallisuusohjeet
 - STIHL AK -akun turvallisuusohjeet
 - STIHL AS -akun turvallisuusohjeet

1.2 Ohjeita STIHL-tuotteille, joissa on integroitu akku ja laitenäyttö

- Noudata lisäksi laitteen näytössä olevia tietoja.

2 Tuotteen ja yrityksen nimi

2.1 Kauppanimi

Tekniset tiedot on ilmoitettu akun tehokyltissä, tuotteen päällä tai käyttöohjeessa.

Akut ovat litiumioniakkuja.

- Akku STIHL AS: EA02 400 XXXX
- Akku STIHL AK: 4520 400 XXXX
- Akku STIHL AP: 4850 400 XXXX, EA01 400 XXXX
- Akku STIHL AR: 4865 400 XXXX
- Akku STIHL AR L: 4871 400 XXXX
- Akku STIHL AAL: 6301 400 XXXX, 6309 400 XXXX
- Akku malliin STIHL HSA 25: 4515 400 XXXX
- STIHL BGA 45: 4513 011 XXXX
- STIHL FSA 45: 4512 011 XXXX
- STIHL HSA 45: 4511 011 XXXX

2.2 Valmistajan yhteystiedot

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstraße 115
D-71336 Waiblingen

Puhelin: +49 7151 26-0

Telefaksi: +49 7151 26-11 40

Sähköposti: info@stihl.de

www.stihl.com

3 Mahdolliset vaarat

3.1 Yleiskatsaus

Akkukennot on suljettu kaasutiiviisti. Akun käyttöön ei liity vaaroja, jos valmistajan ohjeita noudatetaan.

▲ VAROITUS

- Laturit, joita STIHL ei ole hyväksynyt akulle tai tuotteille, joissa on sisäänrakennettu akku, voivat laukaista tulipaloja ja räjähdyksiä. Seurauksena voi olla vakava tai hengenvaarallinen loukkaantuminen ja aineellisia vahinkoja.
 - Lataa akkuja tai sisäänrakennetulla akulla varustettuja tuotteita vain STIHL-laturilla, joka on hyväksytty näiden tuotteiden lataamiseen.

▲ VAROITUS

- Akku tai tuotteet, joihin on integroitu akku, eivät ole käyttöturvallisia, jos niiden lataamiseen käytetään vääranlaisia latureita. Tästä voi olla seurauksena vakava loukkaantuminen.

- ▶ Älä yhdistä ja oikosulje akun sähkökoskettimia metalliesineillä.
- ▶ Älä työnnä esineitä akun tai sisäänrakennetulla akulla varustetun tuotteen aukkoihin.
- ▶ Älä avaa akkuja tai tuotteita, joissa on sisäänrakennettu akku.

▲ VAROITUS

- Lapset eivät tunnista eivätkä osaa arvioida akun tai sisäänrakennetulla akulla varustettujen tuotteiden vaaroja. Lapset voivat loukkaantua vakavasti.
 - ▶ Pidä lapset loitolla laitteesta.

▲ VAROITUS

- Akku tai tuotteet, joissa on sisäänrakennettu akku, eivät ole suojattuja kaikkia ympäristön vaikutuksia vastaan. Jos akku tai sisäänrakennetulla akulla varustettu tuote altistetaan tietyille ympäristön vaikutuksille, akku tai tuote voi vaurioitua.
 - ▶ Säilytä akkuja tai sisäänrakennetulla akulla varustettua tuotetta puhtaissa ja kuivissa tiloissa.
 - ▶ Akkua STIHL AP, AR L voidaan käyttää sateessa. Älä upota akkua nesteisiin.
 - ▶ Suojaa akku STIHL AR 900, 1000, 2000, 3000 sateelta ja kosteudelta äläkä upota akkua nesteisiin. Koskee vain tuotteita AR 1000, 2000, 3000: käytä sateen sattuessa sadesuojaa.
 - ▶ Suojaa STIHL AK, AS tai sisäänrakennetulla akulla varustettu tuote sateelta ja kosteudelta äläkä upota sitä nesteisiin. Robottiruohonleikkuria voidaan käyttää sateessa. Älä upota robottiruohonleikkuria veteen tai nesteisiin.
 - ▶ Noudata akkua tai sisäänrakennetulla akulla varustettua tuotetta koskevia lämpötilaan liittyviä ohjeita.
 - ▶ Säilytä STIHL AAI -akkua vain robottiruohonleikkurissa.
 - ▶ Suojaa akkua tai sisäänrakennetulla akulla varustettua tuotetta kuumuudelta ja avotulelta.
 - ▶ Älä heitä akkua tai sisäänrakennetulla akulla varustettua tuotetta tuleen.
 - ▶ Jos laitteessa ilmenee merkkejä savusta, kuumuudesta, hajusta tai muodonmuutosta – irrota akku laitteesta, sammuta laite takaa ja siirry välittömästi turvalliselle etäisyydelle akusta. Pidä lapset ja eläimet poissa akun läheisyydestä. Pidä akku poissa palavista aineista.

Akut ja sisäänrakennetulla akulla varustettu tuote ovat turvallisia, mikäli akkuja käsitellään asianmukaisesti ja käyttö tapahtuu valmistajan ilmoittamien ohjearvojen mukaisissa olosuhteissa. Epäasiallinen käyttö tai olosuhde voi johtaa epätiivyyteen ja akkujen ainesosien ja hajoamistuotteiden vuotoihin.

Kosketus akusta vuotaneiden aineiden kanssa voi aiheuttaa vaaran terveydelle ja ympäristölle. Siksi asianmukaisen suojapuvun ja hengityssuojaimen käyttö on välttämätöntä aina, kun käsitellään viallisia tai vaurioituneita akkuja (ts. akkuja, joissa ilmenee vuotoja, muodonmuutoksia, värimuutoksia, kolhuja tms.). Akut voivat reagoida erittäin voimakkaasti esim. joutuessaan tekemisiin tulen kanssa. Akusta voi tällöin vapautua aineita, joissa on suuria määriä energiaa.

3.2 Käsitely ja käyttöturvallisuus

Akkuja tai tuotteita, joihin on integroitu akku, on käytettävä aina valmistajan ohjeiden mukaisesti. Tämä koskee erityisesti termiselle kuormitukselle määritellyjä raja-arvoja varastoinnin ja kuljetuksen yhteydessä.

Maksimi lämpötila-alue

– korkeintaan + 100 °C (+ 212 °F)

Sallittu lämpötila-alue, kun kyseessä on työskentely, kuljetus ja säilytys

– Akku STIHL AS: - 20 °C ... 50 °C (-

4 °F ... 122 °F)

– Akku STIHL AK, AP, AR, AR L: - 10 °C ...

50 °C (14 °F ... 121 °F)

– Akku STIHL AAI: 0 °C ... 50 °C

(32 °F ... 121 °F)

– STIHL BGA 45, FSA 45, HSA 45:

0 °C ... 50 °C (32 °F ... 121 °F)

– Akku laitteelle STIHL HSA 25: 0 °C ... 40 °C

(32 °F ... 104 °F)

STIHL-akut ja tuotteet, joihin on integroitu akku, ja STIHL-laturit myydään tuotepaketteina, joiden osat on suunniteltu toimimaan yhdessä. Akkuihin tai tuotteisiin, joihin on integroitu akku, ja latureihin ei saa missään tapauksessa tehdä muutoksia. Myös akkujen ja latureiden toimintatapaan kajoaminen on ehdottomasti kielletty.

Ladattava STIHL AAI -akku on suunniteltu asennettavaksi pysyvästi STIHL-robottiruohonleikkuriin. Akku on suojattu siinä optimaalisesti ja se latautuu, kun robottiruohonleikkuri on telakointiasemassa.

STIHL-akkuja saa käyttää ainoastaan STIHL- tai VIKING-merkisten laitteiden yhteydessä. Kyseisiä akkuja tai tuotteita, joihin on integroitu akku,

saa ladata vain niihin tarkoitettujen STIHL-laturien avulla. Älä lataa tai käytä akkua, joka on viallinen, vaurioitunut tai muuttanut muotoaan. Älä lataa tai käytä tuotetta, joihin on integroitu akku, jos se on viallinen, vaurioitunut tai epämuodostunut.

Akut tai tuotteet, joihin on integroitu akku, voivat aiheuttaa vaaroja ja tuottaa erittäin suuren oikosulkuvirran myös siinä tapauksessa, että akkujen oletetaan purkautuneen tyhjäksi.

4 Tietoa osista

Katodi

- Li-, Ni-, Al- ja Co/LiMn-oksidit (aktiivinen materiaali)
- Polyvinyyliideenifluoridi (sideaine)
- Grafiitti (johtava materiaali)

Anodi

- Hiilikuitu (aktiivinen materiaali)
- Polyvinyyliideenifluoridi (sideaine)

Elektrolyytit

- Orgaaninen liuotin (vedetön neste)
- Litiumsuola

Tämä tuote ei sisällä metallista litiumia eikä litiumseoksia.

5 Ensiaputoimet

5.1 Ihokosketus tai silmäkosketus vuotavien aineiden (elektrolyytin) kanssa

Jos henkilö joutuu kosketuksiin mainittujen aineiden kanssa, altistuneita alueita on huuhdeltava vedellä vähintään 15 minuutin ajan. Silmäkosketuksen tapauksessa on huolellisen huuhtelun ohella myös hakeuduttava aina lääkäriin.

5.2 Palovammat

Jos henkilö joutuu kosketuksiin mainittujen aineiden kanssa, altistuneita alueita on huuhdeltava vedellä vähintään 15 minuutin ajan. Silmäkosketuksen tapauksessa on huolellisen huuhtelun ohella myös hakeuduttava aina lääkäriin.

5.3 Hengitystiet

Poistu tilasta välittömästi, jos savua muodostuminen on voimakasta tai akusta vapautuu runsaasti kaasuja. Kutsu paikalle lääkäri, jos savua ja kaasuja on esiintynyt runsaasti tai jos hengitystiet ovat ärsytyneet. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta, mikäli tämä on mahdollista.

5.4 Nieleminen

Huuhtelee suu ja ympäristö vedellä. Hakeudu välittömästi lääkäriin.

6 Palontorjuntatoimenpiteen

Jos akku syttyy palamaan: Yritä sammuttaa akku tulensammuttimella tai vedellä. Veden tai hiekan jäädyttävä vaikutus estää palon leviämisen akkukennoihin, jotka eivät ole vielä saavuttanut syttymisen kannalta kriittistä lämpötilaa ("thermal runaway").

Pienennä palokuormaa erottelemalla suuret materiaalmäärät toisistaan ja siirtämällä kuorman pois vaaravyöhykkeeltä.

Eriyisten sammutusaineiden käyttö ei ole tarpeen. Akkujen tai tuotteiden, joihin on integroitu akku, ympäristöön aiheutuneet tulipalot sammutetaan tavallisisilla tulensammuttimilla. Akun tai tuotteen, joihin on integroitu akku, paloa ei voi pitää erillisenä palona ympäristön paloon verrattuna.

Mahdollista turvallinen palaminen: Pidä ihmiset ja esineet poissa paloalueen läheltä

7 Toimenpiteet vaurioiden yhteydessä

Jos akun kotelo tai tuotteiden, joihin on integroitu akku, kotelo vaurioituu, voi seurauksena olla elektrolyyttivuoto. Akut tai tuotteet, joihin on integroitu akku, on pakattavat ilmatiiviisti suljettavaan ja palamattomaan astiaan, joka on täytetty kuivalla hiekalla, liitupulverilla (CaCO₃) tai vermikuliitilla. Näin mahdollisesti kemikaalivuodot saadaan pysäytettyä. Elektrolyytin jäämät voi imeyttää kuivaan talouspaperiin. Suoraa ihokosketusta on tällöin vältettävä käyttämällä suojakäsineitä. Altistuneet kohdat on syytä huuhdella käyttämällä tarkoitukseen runsaasti vettä.

Tilanteeseen sopivien henkilönsuojainten (suojakäsineiden, suojavaatetuksen, kasvosuojaimen, hengityssuojaimen) käyttö on välttämätöntä.

Varmista, kun varastoit vaurioituneita akkuja tai tuotteita, joihin on integroitu akku, että vielä päivienkin kuluttua voi tapahtua terminen reaktio. Valitse sen vuoksi turvallinen varastointipaikka.

8 Käsittely ja varastointi

Akkuihin tai tuotteisiin, joihin on integroitu akku, merkittyjä varoituksia sekä laitteiden ja muiden varusteiden käyttöohjeita on noudatettava aina

huolellisesti. Käytä aina vain suositeltua akkutyyppejä.

Akut tai tuotteet, joihin on integroitu akku, on varastoitava mieluiten huoneenlämpötilassa ja kuivassa paikassa. Suuria lämpötilavaihteluita on syytä välttää. Varastoi STIHL-akut tai tuotteet, joihin on integroitu akku, ainoastaan varastointiin sallitulla lämpötila-alueella, ks. kohta "Käsittely ja käyttöturvallisuus" sivulla 2.

Jos akkuja tai tuotteita, joihin on integroitu akku, on tarkoitus varastoida suuria määriä, tällöin on syytä ottaa yhteyttä paikallisiin viranomaisiin tai vakuutusyhtiöihin.

9 Altistuksen rajoittaminen ja valvonta / henkilönsuojaimet

Akut tai tuotteet, joihin on integroitu akku, ovat tuotteita, joista ei vapaudu normaaliolosuhteissa eikä kohtuudella ennakoitavissa olevissa käyttöolosuhteissa minkäänlaisia aineita.

10 Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Muovikotelolla varustettu kompakti akkupaketti.

11 Toksikologiset tiedot

Akkujen ei tiedetä aiheuttavan terveyshaittoja, mikäli akkuja käsitellään asianmukaisesti ja yleisesti hyväksytyjä hygieniahjeita noudatetaan.

12 Ympäristöön liittyvät tiedot

Kielteisiä vaikutuksia ympäristöön ei ole odotettavissa, mikäli akkuja käsitellään asianmukaisesti.

13 Hävittämistä koskevia huomautuksia



Yliiviivatulla roskatynnyrillä varustettu merkki muistuttaa siitä, että akkuja tai tuotteita, joihin on integroitu akkuja, ei saa hävittää Euroopan talusalueella (ETA) talusjätteen joukossa, vaan että akut on toimitettava erillisiin keräyspisteisiin. Kun hävität käytettyjä akkuja tai tuotteita, joihin on integroitu akku, tyhjennä akkujen lataus ensin ja palauta tuote STIHLin edustajalle tai julkiseen jätteiden keräyspisteeseen. Tyypin AR STIHL-akkujen luovuttamista julkiseen keräyspisteeseen ei suositella, sillä akut ovat rakenteellisista syistä varautuneita myös siinä tapauksessa, että ulkoisissa kosketimissa ei ole jännitettä.

Toimita tyypin AR STIHL-akut STIHL-jälleenmyyjälle hävitettäväksi.

Noudata omalla alueellasi noudatettavia ympäristöystävällistä hävittämistä koskevia ohjeita ja määräyksiä.

Akkuja tai tuotteita, joihin on integroitu akku, ei saa koskaan varastoida tai kuljettaa suojaamattomana irtomateriaalin joukossa, jotta oikosulut ja oikosuluista aiheutuva kuumeneminen ovat vältettävissä. Akut on palautettava oikosuluilta suojattuna. Sopivia keinoja ehkäistä oikosulut ovat esimerkiksi:

- Tuotteet, joihin on integroitu akku: Vedä aktivoitavain irti.
- Palauta akku tai tuotteet, joihin on integroitu akku, alkuperäisessä pakkauksessa tai muovikassissa
- Napojen peittäminen
- Urottaminen kuivaan hiekkaan

14 Kuljetusta koskevat tiedot

14.1 Testaus- ja koestusmääräykset

STIHLin alkuperäiset akut ovat läpäisseet UN-käsikirjan mukaiset testit, vrt. "Testit ja kriteerit, osa III, alakohta 38.3, versio 4" ja ne valmistetaan sertifioidun laatuohjelman mukaisesti, vrt. kohta 2.2.9.1.7 e) ADR/RID/ADN, 2.9.4.5 IMDG-koodi tai 3.9.2.6 e) IATA-DGR.

14.2 Luokittelu ja kuljetusmääräykset

STIHLin litiumioniakkujen luokittelu yksin kuljetettuna:

- UN 3480 litiumioniakut
- STIHL-laitteet yhdellä tai useammalla mukana toimitetulla litiumioniakulla:
 - UN 3481 litiumioniakut pakattuna varusteiden kanssa
 - STIHL-laitteiden luokittelu kiinteästi asennetulla litiumioniakulla
 - UN 3481 litiumioniakut varusteissa
- Kuljetuksen yhteydessä ovat voimassa eri liikennöitsijöitä koskevat kulloinkin voimassa olevat määräykset:
 - Kuljetus maanteitse Euroopassa : ADR
 - Kuljetus kiskoilla Euroopassa : RID
 - Kuljetus sisävesialuksilla Euroopassa: ADN
 - Kuljetus ilmateitse maailman laajuisesti : ICAO-TI / IATA-DGR
 - Kuljetus meritse maailman laajuisesti : IMDG-Code

Jos kysymyksessä on muut maat, kysy kuljetusmääräyksiä tie-, kisko- ja sisävesikuljetusta var-
ten vastaavilta viranomaisilta.

14.3 Yksityishenkilöiden suorittamat kuljetukset

Yksityishenkilöt kuljettaessaan henkilökohtaisesti ovat vapautettuja kuljetusmääräyksistä ADR:n oikeusalueella.

Kuitenkin seuraavien kriteerien on täyttyvä:

- Tavara on tarkoitettu käytettäväksi kotona, vapaa-aikana tai urheillessa.
- Tavara on pakattu vähittäismyyntipakkausta vastaten.
- Kuorma on riittävästi varmistettu.

Kuljetuksesta lentokoneessa käsimatkatavarana tai lentokoneen matkatavarasäiliössä on sovit-
tava erikseen kyseisen lentoyhtiön kanssa. Eri
yhtiöiden määräykset voivat poiketa toisistaan.

14.4 Elinkeinonharjoittajien suorittama kuljetus

Elinkeinonharjoittajia koskee ADR:n oikeusalueella litiumioniakkujen, joiden energiasisältö on suurempi kuin 100 Wh, poikkeusjärjestely 1.1.3.6 ADR:n mukaan ("1000-pisteen-säätely"). Tämän mukaan, jos akun paino ei ole yli 333 kg, kyseessä ei ole merkintävelvollinen kuljetus, ts. ajoneuvoon ei siis vaadita oranssinvärisiä varoituskylttejä, ainoastaan 2 kg ABC-jauhesammutin vaaditaan.

Jos kyseessä on tavaran kuljetus käyttötarkoitukseen (asiakkaan luokse), voimassa ovat pääasiassa poikkeusjärjestelyt, ns. pienyrittäjiä koskevat määräykset. Suositukset:

- Turvalliset ja kestävät pakkaukset (alkuperäinen pakkaus).
- Merkintä ADR:n mukaan (alkuperäinen pakkaus).
- Kuorma on riittävästi varmistettu.
- Kuljetuksen suorittavien työntekijöiden perehdyttäminen.

Jos litiumioniakkujen energiasisältö on korkeintaan 100 Wh, muut vaatimukset eivät ole voimassa. Kuitenkin on suositeltavaa:

- Turvalliset ja kestävät pakkaukset (alkuperäinen pakkaus).
- Kuorma on riittävästi varmistettu.

Poikkeusjärjestelyt eivät koske tuotteiden hävittämiseen liittyviä kuljetuksia.

14.5 Vialliset ja vaurioituneet litiumioniakut

Vaikka STIHL tekee kaikkensa varmistaakseen litiumioniakkujen turvallisuuden, viallisten ja vaurioituneiden akkujen käsittelyssä on aina oltava erittäin varovainen ja huolellinen. Ota yhteyttä mahdollisimman nopeasti jälleenmyyjään, joka antaa sinulle neuvoja jatkotoimenpiteistä.

15 Lainsäädäntö

Kuljetusmääräykset: IATA, ADR, IMDG, RID

16 Muita tietoja

Nämä ohjeet helpottavat lainsäädännön vaatimusten noudattamista. Ohjeet eivät kuitenkaan korvaa näitä määräyksiä. Ohjeiden perustana on uusimmat käytettävissä olevat tiedot.

Edellä esitettyjen tietojen kokoamisessa on noudatettu mahdollisimman suurta huolellisuutta.

Tiedot eivät sisällä tuotteiden ominaisuuksia koskevia väitteitä. Yritykset, jotka kuljettavat tuotetta tai hävittävät sen sekä tuotteen käyttäjät vastaavat itse sovellettavien lakien ja määräysten noudattamisesta.

Tämän asiakirjan perustana on EPTA-järjestön (European Power Tool Association) julkaisema tiedote "Sähkö- ja puutarhatyökaluissa käytettävien litiumioniakkujen turvallisuus".

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

www.stihl.com

SI_002_2017_01_06

SI_002_2017_01_06