

STIHL

2 - 6 **Sigurnosna informacija za aku-baterije
STIHL i za proizvode sa integrisanom
aku-baterijom**

Sadržaj	
1	Uvodne napomene.....2
2	Naziv proizvoda i kompanije..... 2
3	Moguće opasnosti.....2
4	Podaci o sastojcima..... 4
5	Mere prve pomoći..... 4
6	Mere za suzbijanje požara.....4
7	Mere kod oštećenja.....4
8	Rukovanje i skladištenje..... 5
9	Ograničenje i praćenje izloženosti / Lična zaštitna oprema..... 5
10	Fizička i hemijska svojstva.....5
11	Toksikološki podaci.....5
12	Ekološki podaci..... 5
13	Uputstva o zbrinjavanju.....5
14	Podaci o transportu.....5
15	Zakonski propisi.....6
16	Ostali podaci.....6

1 Uvodne napomene

EU

STIHL-ove aku-baterije koje su navedene u ovoj sigurnosnoj informaciji treba smatrati za "pro-dukte". Namerno oslobađanje supstanci u toku korišćenja nije predviđeno.

Aku-baterije zato ne spadaju pod rubriku "materije" ili "preparati" u smislu propisa REACH (EG) 1907/2006. Samim tim ne postoji ni obaveza da se obezbede sigurnosni podaci prema članu 31 propisa REACH.

Radi obezbeđivanja informacija o aku-baterijama, firma STIHL je i pored toga odlučila da objavi ovu sigurnosnu informaciju.

1.1 Važeći dokumenti

Važe lokalni sigurnosni propisi.

- ▶ Pročitajte, razumite i sačuvajte sledeće dokumente koji važe uz ovu sigurnosnu informaciju:
 - Uputstvo za upotrebu za proizvode STIHL sa integrisanom aku-baterijom
 - Uputstvo za upotrebu za aku-baterije STIHL AR, AR L
 - Sigurnosne napomene za aku-bateriju STIHL AP
 - Sigurnosne napomene za aku-bateriju STIHL AK
 - Sigurnosne napomene za aku-bateriju STIHL AS

1.2 Napomena o proizvodima STIHL sa integrisanom aku-baterijom i displejom uređaja

- ▶ Dopunski pazite na informacije na displeju uređaja.

2 Naziv proizvoda i kompanije

2.1 Trgovačko ime

Tehnički podaci su navedeni na tipskoj pločici aku-baterije, odnosno na proizvodu ili u odgovarajućem uputstvu za upotrebu.

Aku-baterije su litijum-jonske aku-baterije.

- Aku-baterija STIHL AS: EA02 400 XXXX
- Aku-baterija STIHL AK: 4520 400 XXXX
- Aku-baterija STIHL AP: 4850 400 XXXX, EA01 400 XXXX
- Aku-baterija STIHL AR: 4865 400 XXXX
- Aku-baterija STIHL AR L: 4871 400 XXXX
- Aku-baterija STIHL AAL: 6301 400 XXXX, 6309 400 XXXX
- Aku-baterija za 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 Podaci o proizvođaču

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

Telefon: +49 7151 26-0

Telefaks: +49 7151 26-11 40

E-Mail: info@stihl.de

www.stihl.com

3 Moguće opasnosti

3.1 Pregled

Ćelije aku-baterije su hermetički zatvorene. Ako se slede uputstva proizvođača, aku-baterija može da se koristi bez opasnosti.

⚠ UPOZORENJE

- Punjači koje STIHL nije odobrio za aku-bateriju ili za proizvode sa integrisanom aku-baterijom, mogu da izazovu požare i eksplozije. Osobe mogu biti teško povređene ili usmrćene i moguće su materijalne štete.

- ▶ Aku-baterije ili proizvode sa integrisanom aku-baterijom puniti samo punjačem koji je STIHL odobrio za aku-bateriju ili za proizvod sa integrisanom aku-baterijom.

▲ UPOZORENJE

- U nebezbednom stanju, aku-baterija ili proizvod sa integrisanom aku-baterijom ne može da funkcioniše sigurno. Osobe mogu biti teško povređene.
 - ▶ Radi izbegavanja kratkog spoja, ne dodirujte metalnim predmetima električne kontakte aku-baterije.
 - ▶ Ne stavljajte predmete u otvore aku-baterije ili proizvoda sa integrisanom aku-baterijom.
 - ▶ Ne otvarajte aku-baterije ili proizvode sa integrisanom aku-baterijom.

▲ UPOZORENJE

- Deca ne mogu prepoznati i proceniti opasnosti od aku-baterije ili od proizvoda sa integrisanom aku-baterijom. Deca mogu biti teško povređena.
 - ▶ Decu držite dalje.

▲ UPOZORENJE

- Aku-baterija ili proizvod sa integrisanom aku-baterijom nisu zaštićeni od svih uticaja sredine. Ako se aku-baterija ili proizvod sa integrisanom aku-baterijom izloži određenim uticajima sredine, moguća su oštećenja aku-baterije ili proizvoda sa integrisanom aku-baterijom.
 - ▶ Aku-bateriju ili proizvod sa integrisanom aku-baterijom čuvajte na čistom i suvom.
 - ▶ Aku-baterija STIHL AP, AR L može da se koristi na kiši. Aku-bateriju ne potapajte u tečnosti.
 - ▶ Aku-bateriju STIHL AR 900, 1000, 2000, 3000 držite dalje od kiše i vlage i ne potapajte u tečnosti. Samo za AR 1000, 2000, 3000: Ako pada kiša: Koristite zaštitnu haubu od kiše.
 - ▶ Aku-bateriju STIHL AK, AS ili proizvod sa integrisanom aku-baterijom držite dalje od kiše i vlage i ne potapajte u tečnosti. Robotske kosilice mogu da se koriste na kiši. Robotske kosilice ne potapajte u vodu ili tečnosti.
 - ▶ Pazite na dozvoljeni opseg temperature aku-baterije ili proizvoda sa integrisanom aku-baterijom.
 - ▶ Aku-bateriju STIHL AAI čuvajte samo u robotskoj kosilici.

- ▶ Zaštite od toplote i otvorenog plamena aku-bateriju ili proizvod sa integrisanom aku-baterijom.
- ▶ Ne bacajte u vatru aku-bateriju ili proizvod sa integrisanom aku-baterijom.
- ▶ Ako su prepoznatljivi znaci razvoja dima, toplote, mirisa, zvukova ili deformacija – odvojte aku-bateriju od uređaja, skinite sa leđa i odmah idite na bezbedno rastojanje od aku-baterije. Držite dalje decu i životinje. Aku-bateriju držite dalje od zapaljivih materijala.

Aku-baterije ili proizvodi sa integrisanom aku-baterijom su bezbedni za upotrebu ako se rukuje pravilno, prema parametrima navedenim od strane proizvođača. Usled pogrešnog rukovanja ili pod okolnostima koje dovode do nepravilnog rada, moguća je pojava nezaptivenosti i curenja sastojaka aku-baterije i produkata razlaganja.

Kontakt sa iscurelim sastojcima aku-baterije je opasan po zdravlje i životnu sredinu. Zato je, pri kontaktu sa upadljivim aku-baterijama (curenje sastojaka, deformacije, promena boje, ispupčenja i sl.) neophodna odgovarajuća zaštita za telo i dišne organe. Aku-baterije mogu da reaguju veoma bruno, npr. u kombinaciji sa vatrom. Pritom je moguće ispuštanje sastojaka aku-baterije sa velikom energijom.

3.2 Rukovanje i bezbednost pri radu

Rukovanje aku-baterijama ili proizvodima sa integrisanom aku-baterijom pod svim okolnostima mora da bude u skladu sa uputstvima proizvođača. Ovo se posebno odnosi na ograničenje termičkog opterećenja prilikom skladištenja i transporta.

Maksimalni temperaturni opseg

– do maks. + 100 °C (+ 212 °F)

Dozvoljeni temperaturni opseg za rad, transport i čuvanje

- Aku-baterija STIHL AS: - 20 °C do + 50 °C (- 4 °F do + 122 °F)
- Aku-baterija STIHL AK, AP, AR, AR L: - 10 °C do + 50 °C (14 °F do + 121 °F)
- Aku-baterija STIHL AAI: 0 °C do + 50 °C (+ 32 °F do + 121 °F)
- STIHL BGA 45, FSA 45, HSA 45: 0 °C do + 50 °C (+ 32 °F do + 121 °F)
- Aku-baterija za STIHL HSA 25: 0 °C do + 40 °C (+ 32 °F do + 104 °F)

STIHL-ove aku-baterije ili proizvodi sa integrisanom aku-baterijom i STIHL-ovi punjači su međusobno usaglašeni i prodaju se u paketu. Aku-

baterije ili proizvodi sa integrisanom aku-baterijom i punjači ni u kom slučaju ne smeju biti modifikovani ili izmenjeni.

Aku-baterija STIHL AAI je predviđena isključivo za trajnu ugradnju u robotskoj kosilici STIHL. Aku-baterija je tamo optimalno zaštićena i ona se puni kad robotska kosilica stoji u priključnoj stanici.

STIHL-ove aku-baterije koristite samo sa STIHL-ovim, odn. VIKING-ovim uređajima; STIHL-ove aku-baterije ili proizvode sa integrisanom aku-baterijom puniti samo označenim punjačima STIHL. Nemojte puniti ili koristiti neispravnu, oštećenu ili deformisanu aku-bateriju. Nemojte puniti ili koristiti neispravan, oštećen ili deformisan proizvod sa integrisanom aku-baterijom.

Čak i u navodno ispražnjenom stanju, aku-baterije ili proizvodi sa integrisanom aku-baterijom i dalje mogu da budu izvor opasnosti i da isporuče vrlo visoku kratkospojnu struju.

4 Podaci o sastojcima

Katoda

- Li-, Ni-, Al- i Co/LiMn-oksidi (aktivni materijal)
- Polivinilidenfluorid (vezivo)
- Grafit (provodni materijal)

Anoda

- Karbon (aktivni materijal)
- Polivinilidenfluorid (vezivo)

Elektroliti

- Organski rastvarač (nevodenasta tečnost)
- Litijumova so

Proizvod ne sadrži metalni litijum niti litijumske legure.

5 Mere prve pomoći

5.1 Kontakt kože ili očiju s iscreulim supstancama (elektrolit)

Ako dođe do pomenutih kontakata, zahvaćena mesta ispirite vodom temeljito, najmanje 15 minuta. U slučaju kontakta s očima, pored temeljitog ispiranja vodom, obavezno se obratite lekaru.

5.2 Opekotine

Ako dođe do pomenutih kontakata, zahvaćena mesta ispirite vodom temeljito, najmanje 15 minuta. U slučaju kontakta s očima, pored temeljitog ispiranja vodom, obavezno se obratite lekaru.

5.3 Dišni putevi

Kod intenzivnog razvoja dima ili oslobađanja gasova, odmah napustite prostoriju. Pri većim količinama i nadražaju dišnih puteva, konsultujte se sa lekarom. Ako je moguće, obezbedite dovoljno provetranje.

5.4 Gutanje

Usta i okolinu isperite vodom. Odmah potražite medicinsku pomoć.

6 Mere za suzbijanje požara

Ako aku-baterija gori: Pokušajte da ugasite aku-bateriju aparatom za gašenje požara ili vodom. Rashladno delovanje vode ili peska sprečava prenos požara na ćelije aku-baterije, koje još nisu dostigle kritičnu temperaturu potrebnu za zapaljenje ("thermal runaway").

Smanjite opterećenje vatrom izolovanjem većih količina i transportovanjem iz opasnih područja.

Specijalna sredstva za gašenje požara nisu potrebna. Požare u okolišu izazvane aku-baterijama ili proizvodima sa integrisanom aku-baterijom treba savladati uobičajenim sredstvima za gašenje. Požar aku-baterije ili proizvoda sa integrisanom aku-baterijom ne može da se posmatra odvojeno od požara u okolišu.

Omogućite bezbedno sagorevanje: Predmete i osobe držite dalje od opožarenog područja

7 Mere kod oštećenja

Kod oštećenja kućišta aku-baterije ili kućišta proizvoda sa integrisanom aku-baterijom može da dođe do izlaženja elektrolita. Aku-baterije ili proizvode sa integrisanom aku-baterijom treba staviti u zatvorivu, vatrostalnu posudu napunjenu suvim peskom, prahom od krede (CaCO₃) ili Vermiculiten-om. Na ovaj način je moguća apsorpcija eventualno iscreulih hemikalija. Tragovi elektrolita mogu biti upijeni suvim papirom iz domaćinstva. Pritom treba izbegnuti direktan kontakt s kožom nošenjem zaštitnih rukavica. Potrebno je naknadno ispiranje obilnom količinom vode.

Koristite ličnu zaštitnu opremu prilagođenu situaciji (zaštitne rukavice, zaštitnu odeću, zaštitu za lice i zaštitu za dišne organe).

Prilikom skladištenja oštećenih aku-baterija ili proizvoda sa integrisanom aku-baterijom, imajte na umu da je termička reakcija moguća i posle više dana. Zato skladištite na bezbednom mestu.

8 Rukovanje i skladištenje

U svakom slučaju obratite pažnju na oznake upozorenja na aku-baterijama ili na proizvodima sa integrisanom aku-baterijom, kao i na uputstva za upotrebu uređaja i ostalih primena. Koristite samo preporučene tipove aku-baterija.

Aku-baterije ili proizvode sa integrisanom aku-baterijom skladištite po mogućstvu na sobnoj temperaturi i na suvom; izbegnite velike temperaturne razlike. STIHL-ove aku-baterije ili proizvode sa integrisanom aku-baterijom skladištite samo u dozvoljenom temperaturnom opsegu; vidite u poglavlju 2 pod "Rukovanje i bezbednost pri radu".

Kod skladištenja većih količina aku-baterija ili proizvoda sa integrisanom aku-baterijom potrebne su konsultacije sa lokalnim vlastima, vatrogasnim službama i osiguravajućim društvima.

9 Ograničenje i praćenje izloženosti / Lična zaštitna oprema

Aku-baterije ili proizvodi sa integrisanom aku-baterijom su proizvodi (produkti) iz kojih se pod normalnim i razumno predvidivim uslovima primene ne oslobađaju nikakve materije.

10 Fizička i hemijska svojstva

Kompaktni smotak aku-baterija sa oмотom od plastične mase.

11 Toksikološki podaci

Pri stručnom rukovanju i uvažavanju opšte važećih higijenskih propisa nisu poznate štete po zdravlje.

12 Ekološki podaci

Pri stručnom rukovanju ne treba očekivati negativne posledice po životnu sredinu.

13 Uputstva o zbrinjavanju



Symbol precrtane kante za smeće podseća da se na teritoriji Evropskog ekonomskog prostora (EEP) aku-baterije ili proizvodi sa integrisanom aku-baterijom ne smeju zbrinjavati s kućnim smećem, već se moraju prikupljati odvojeno. Korišćene aku-baterije ili proizvode sa integrisanom aku-baterijom po mogućstvu ispraznite radom i radi zbrinjavanja besplatno vratite specijalizovanom prodavcu firme STIHL, ili ih predajte na odgovarajuće javno sakupljačko mesto. Za STIHL-ove

aku-baterije tipa AR ne preporučuje se predaja na javno sakupljačko mesto jer je takođe i bez napona na spoljnim kontaktima aku-baterija konstrukcijski uslovljeno i dalje napunjena. STIHL-ove aku-baterije tipa AR radi zbrinjavanja vratite specijalizovanom prodavcu firme STIHL.

Pridržavajte se važećih propisa za ekološko zbrinjavanje u Vašem regionu.

Radi sprečavanja kratkih spojeva, a time i posledičnog zagrevanja, aku-baterije ili proizvodi sa integrisanom aku-baterijom se nikada ne smeju skladištiti ili transportovati nezaštićeni ili u rasutom stanju. Aku-baterija mora biti vraćena osigurana od kratkog spoja. Odgovarajuće mere protiv kratkog spoja su na primer:

- Kod proizvoda sa integrisanom aku-baterijom: vađenje ključa za aktiviranje.
- stavljanje aku-baterije ili proizvoda sa integrisanom aku-baterijom u originalno pakovanje ili u plastičnu kesu
- odlepljivanje polova
- smeštanje u suvi pesak

14 Podaci o transportu

14.1 Specifikacija testiranja i provere

Originalne aku-baterije STIHL su uspešno položile proveru prema UN Priručniku "O metodama ispitivanja i kriterijumima, deo III, pododeljak 38.3, izdanje 4" ili novije, i da su proizvedene prema sertifikovanom programu osiguranja kvaliteta prema stavu 2.2.9.1.7 e) ADR/RID/ADN, 2.9.4.5 IMDG-Code, odnosno 3.9.2.6 e) IATA-DGR.

14.2 Klasifikacija i transportni propisi

Kada se prevoze same, litijum-jonske baterije STIHL su klasifikovane kao:

- UN 3480 litijum-jonske baterije
- Uređaji STIHL sa jednom ili više isporučenih litijum-jonskih baterija su klasifikovani kao:
- UN 3481 litijum-jonske baterije upakovane sa opremom

Uređaji STIHL sa trajno ugrađenom litijum-jonskom baterijom su klasifikovani kao

- UN 3481 litijum-jonske baterije u opremi
- Za prevoz važe trenutno važeći propisi za različite vidove transporta:
- Prevoz u drumskom saobraćaju u Evropi : ADR
 - Prevoz u šinskom saobraćaju u Evropi : RID
 - Prevoz unutrašnjim plovnim putevima u Evropi: ADN

- Prevoz u vazdušnom saobraćaju širom sveta : ICAO-TI / IATA-DGR
- Prevoz morskim putem širom sveta : IMDG-Code

Za ostale zemlje, relevantne transportne propise za drumski i šinski saobraćaj, kao i za saobraćaj unutrašnjim plovnicim putevima možete dobiti kod nadležnih institucija.

14.3 Prevoz od strane fizičkih lica

Fizička lica prilikom ličnog prevoza su izuzeta od transportnih propisa u pravnom prostoru ADR-a. Sledeći kriterijumi u svakom slučaju moraju biti ispunjeni:

- Roba je namenjena za ličnu ili kućnu upotrebu ili za slobodno vreme i sport.
- Roba je upakovana za maloprodaju.
- Teret je adekvatno osiguran.

Unošenje u avion kao ručni ili predati prtljag treba da bude dogovoreno sa izabranom avio kompanijom. Važe različiti propisi.

14.4 Prevoz od strane trgovca

Za trgovce na pravnom prostoru ADR-a, za litijum-jonske baterije sa količinom energije većom od 100 Wh važe propisi o izuzeću prema 1.1.3.6 ADR („Propis 1000 tačaka“). U skladu sa tim, transport baterija ukupne težine do 333 kg ne zahteva označavanje, odn. na vozilu nisu potrebni narandžasti znakovi upozorenja; potreban je samo aparat za gašenje prahom ABC 2 kg.

U slučaju nošenja za upotrebu (kod kupca) važe šira izuzeća, takozvana odredba o zanatlijama.

Preporučuje se:

- Sigurno i stabilno pakovanje (originalno pakovanje).
- Oznaka prema ADR (originalno pakovanje).
- Teret je adekvatno osiguran.
- Uputstvo zaposlenima koji vrše prevoz.

Za litijum-jonske baterije sa količinom energije do maksimalno 100 Wh nema dodatnih uslova. Ipak se preporučuje:

- Sigurno i stabilno pakovanje (originalno pakovanje).
- Teret je adekvatno osiguran.

Transport radi snabdevanja nije izuzet.

14.5 Neispravne i oštećene litijum-jonske baterije

Iako STIHL radi sve za sigurnost litijum-jonskih baterija, neispravne i oštećene baterije uvek zahtevaju malo više pažnje i opreza. Molimo Vas

da se neodložno obratite Vašem specijalizovanom prodavcu koji Vam može dati konkretne savete o daljem postupku.

15 Zakonski propisi

Transportni propisi prema IATA, ADR, IMDG, RID

16 Ostali podaci

Uputstva su pomoć kod pridržavanja zakonskih propisa, ali ih ne zamenjuju. Ona se oslanjaju na današnji nivo znanja.

Navedene informacije sastavljene su prema najboljem znanju i savesti.

One ne predstavljaju garanciju o karakteristikama. Distributeri, transporter, zbrinjivači i korisnici proizvoda treba da se pridržavaju važećih zakona i propisa na sopstvenu odgovornost.

Ovaj dokument se temelji na "Sigurnosnoj informaciji za litijum-jonske baterije u električnim alatima i baštenskim uređajima" koju je donela EPTA (European Power Tool Association).

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

www.stihl.com

SI_002_2017_01_56

SI_002_2017_01_56