

Varnostna informacija za akumulatorske  
baterije in izdelke z integriranimi  
akumulatorskimi baterijami STIHL

06/2020



## Vsebina

<b>1</b>	<b>Uvodna pojasnila</b> .....	<b>2</b>	<b>15</b>	<b>Pravni predpisi</b> .....	<b>8</b>
1.1	Veljavni dokumenti .....	2	16	Drugi podatki .....	8
1.2	Napotki za izdelke STIHL z integrirano akumulatorsko baterijo in zaslonom naprave .....	2			
<b>2</b>	<b>Oznaka izdelka in podjetja</b> .....	<b>2</b>			
2.1	Trgovsko ime .....	2			
2.2	Podatki o proizvajalcu .....	2			
<b>3</b>	<b>Možne nevarnosti</b> .....	<b>3</b>			
3.1	Pregled .....	3			
3.2	Uporaba in pripravljenost za uporabo .....	4			
<b>4</b>	<b>Podatki o sestavnih delih</b> .....	<b>4</b>			
<b>5</b>	<b>Ukrepi prve pomoči</b> .....	<b>5</b>			
5.1	Stik iztečenih snovi (elektrolita) s kožo ali očmi .....	5			
5.2	Opekline .....	5			
5.3	Dihala .....	5			
5.4	Zaužitje .....	5			
<b>6</b>	<b>Protipožarni ukrepi</b> .....	<b>5</b>			
<b>7</b>	<b>Ukrepi ob poškodbi</b> .....	<b>5</b>			
<b>8</b>	<b>Uporaba in skladiščenje</b> .....	<b>5</b>			
<b>9</b>	<b>Omejevanje in nadzor eksplozije/osebna varovalna oprema</b> .....	<b>6</b>			
<b>10</b>	<b>Fizikalne in kemične lastnosti</b> .....	<b>6</b>			
<b>11</b>	<b>Toksikološki podatki</b> .....	<b>6</b>			
<b>12</b>	<b>Ekološki podatki</b> .....	<b>6</b>			
<b>13</b>	<b>Napotki za odstranjevanje</b> .....	<b>6</b>			
<b>14</b>	<b>Podatki o transportu</b> .....	<b>7</b>			
14.1	Predpisi za preizkušanje in preverjanje .....	7			
14.2	Klasifikacija in predpisi glede transporta .....	7			
14.3	Transport s strani fizičnih oseb .....	7			
14.4	Transport s strani obrtnikov .....	7			
14.5	Pokvarjene in poškodovane litij-ionske baterije .....	8			

# STIHL

## 1 Uvodna pojasnila

### EU

Akumulatorske baterije STIHL, ki so navedene v tej varnostni informaciji, se smatrajo kot "proizvodi". Namerno sproščanje snovi med uporabo ni predvideno.

Akumulatorske baterije zato ne spadajo v kategorijo "snovi" ali "priprave" v smislu uredbe REACH (ES) 1907/2006. Zato ni treba zagotoviti varnostnega podatkovnega lista v skladu z 31. členom uredbe REACH.

Da bi kljub temu zagotovili informacije o akumulatorskih baterijah, se je podjetje STIHL odločilo objaviti to varnostno informacijo.

### 1.1 Veljavni dokumenti

Veljajo lokalni varnostni predpisi.

- ▶ Poleg te varnostne informacije morate prebrati, razumeti in shraniti naslednje dokumente:
  - Navodila za uporabo za izdelke STIHL z integrirano akumulatorsko baterijo
  - Navodila za uporabo akumulatorskih baterij STIHL AR, AR L
  - Varnostni napotki za akumulatorsko baterijo STIHL AP
  - Varnostni napotki za akumulatorsko baterijo STIHL AK
  - Varnostni napotki za akumulatorsko baterijo STIHL AS

### 1.2 Napotki za izdelke STIHL z integrirano akumulatorsko baterijo in zaslonom naprave

- ▶ Dodatno upoštevajte navedbe na zaslonu naprave.

## 2 Oznaka izdelka in podjetja

### 2.1 Trgovsko ime

Tehnični podatki so navedeni na napisni ploščici na akumulatorski bateriji; na izdelku ali v posameznih navodilih za uporabo.

Akumulatorske baterije so litij-ionske akumulatorske baterije.

- Akumulatorska baterija STIHL AS: EA02 400 XXXX
- Akumulatorska baterija STIHL AK: 4520 400 XXXX
- Akumulatorska baterija STIHL AP: 4850 400 XXXX
- Akumulatorska baterija STIHL AR: 4865 400 XXXX
- Akumulatorska baterija STIHL AR L: 4871 400 XXXX
- Akumulatorska baterija STIHL AAL: 6301 400 XXXX, 6309 400 XXXX
- Akumulatorska 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 Podatki o proizvajalcu

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

Telefon: +49 7151 26-0

Faks: +49 7151 26-11 40

E-poštni naslov: info@stihl.de

www.stihl.com

## 3 Možne nevarnosti

### 3.1 Pregled

Akumulatorske celice so plinotesno zaprte. Ob upoštevanju predpisov proizvajalca uporaba akumulatorske baterije ni nevarna.

## ⚠ OPOZORILO

- Polnilniki, ki jih podjetje STIHL ni odobrilo za akumulatorsko baterijo ali izdelke z integrirano akumulatorsko baterijo, lahko povzročijo požare in eksplozije. Osebe se lahko hudo poškodujejo ali umrejo in nastane lahko materialna škoda.
  - ▶ Akumulatorske baterije ali izdelke z integrirano akumulatorsko baterijo polnite samo s polnilnikom, ki ga je podjetje STIHL odobrilo za akumulatorsko baterijo ali izdelek z integrirano akumulatorsko baterijo.

## ⚠ OPOZORILO

- Če akumulatorska baterija ali izdelek z integrirano akumulatorsko baterijo ni v varnem stanju, ne more varno delovati. Obstaja nevarnost hudih poškodb oseb.
  - ▶ Električnih kontaktov akumulatorske baterije ne vežite na kovinske predmete in ne ustvarjajte kratkega stika.
  - ▶ V odprtine akumulatorske baterije ali izdelka z integrirano akumulatorsko baterijo ne potiskajte predmetov.
  - ▶ Akumulatorskih baterij ali izdelkov z integrirano akumulatorsko baterijo ne odpirajte.

## ⚠ OPOZORILO

- Otroci ne morejo prepoznati in oceniti nevarnosti akumulatorske baterije ali izdelka z integrirano akumulatorsko baterijo. Otroci se lahko hudo poškodujejo.
  - ▶ Otroci se ne smejo približati.

## ⚠ OPOZORILO

- Akumulatorska baterija ali izdelek z integrirano akumulatorsko baterijo ni zaščiten pred vsemi vplivi iz okolice. Če je akumulatorska baterija ali izdelek z integrirano akumulatorsko baterijo izpostavljen določenim vplivom iz okolja, se lahko akumulatorska baterija ali izdelek z integrirano akumulatorsko baterijo poškoduje.
  - ▶ Akumulatorsko baterijo ali izdelek z integrirano akumulatorsko baterijo očistite in shranite na suhem mestu.
  - ▶ Akumulatorska baterija STIHL AP, AR L se sme uporabljati v dežju. Akumulatorske baterije ne potaplajte v tekočine.
  - ▶ Akumulatorsko baterijo STIHL AR 900, 1000, 2000, 3000 zaščitite pred dežjem in vlago ter je ne potaplajte v tekočine. Samo za AR 1000, 2000, 3000: če dežuje: uporabite zaščito pred dežjem.
  - ▶ Akumulatorsko baterijo STIHL AK, AS ali izdelek z vgrajeno akumulatorsko baterijo zaščitite pred dežjem in ne potaplajte v tekočine. Robotske kosilnice se lahko uporabljajo v dežju. Robotskih kosilnic ne potaplajte v vodo ali tekočine.
  - ▶ Upoštevajte dopustno temperaturno območje akumulatorske baterije ali izdelka z integrirano akumulatorsko baterijo.
  - ▶ Akumulatorsko baterijo STIHL AAI shranjujte samo v robotski kosilnici.
  - ▶ Akumulatorsko baterijo ali izdelek z integrirano akumulatorsko baterijo zaščitite pred vročino in odprtim ognjem.
  - ▶ Akumulatorske baterije ali izdelka z integrirano akumulatorsko baterijo ne mečite v ogenj.
  - ▶ Če je moč zaznati znake dima, vročine, vonja, nastajanja hrupa ali deformacij – akumulatorsko baterijo ločite od naprave, jo snemite s hrbtna in se nemudoma podajte na varno razdaljo do akumulatorske baterije. Otroci in živali naj se ne zadržujejo v bližini akumulatorja. Akumulatorja ne približujte gorljivim snovem.

Akumulatorske baterije ali izdelki z integrirano akumulatorsko baterijo so ob pravilnem rokovanju ob uporabi v skladu s parametri, ki jih navaja proizvajalec, varni. Zaradi nepravilne uporabe ali okoliščin, ki so vzrok za nepravilno delovanje, lahko pride do netesnjenja in iztekanja sestavin akumulatorske baterije in produktov razgradnje.

Stik z iztečenimi sestavinami akumulatorske baterije je nevaren za zdravje in okolje. Ob stiku s pozornost zbujajočimi akumulatorskimi baterijami (izstopanje sestavin, preoblikovanje, razbarvanje, vzbokline ipd.) je potrebna zadostna zaščita telesa in dihal. Akumulatorske baterije lahko zelo eksplozivno reagirajo npr. ob stiku z ognjem. Pri tem lahko silovito izstopijo sestavine akumulatorske baterije.

### 3.2 Uporaba in pripravljenost za uporabo

Akumulatorske baterije ali izdelke z integrirano akumulatorsko baterijo je treba v vsakem primeru obravnavati skladno z navedbami proizvajalca. To velja predvsem za upoštevanje mej glede toplotne obremenitve med skladiščenjem in transportom.

#### Maksimalno temperaturno območje

- do maks. + 100 °C (+ 212 °F)

#### Dopustno temperaturno območje za delo, transport in shranjevanje

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

Akumulatorske baterije ali izdelki z integrirano akumulatorsko baterijo STIHL in polnilniki STIHL so skupaj oglaševani kot paketi izdelka, ki so med seboj usklajeni. Akumulatorske baterije ali izdelkov z integrirano akumulatorsko baterijo in polnilnikov ni dovoljeno spreminjati ali manipulirati.

Akumulatorska baterija STIHL AAI je namenjena izključno fiksni vgradnji v robotsko kosilnico STIHL. Akumulatorska baterija je tam optimalno zaščiten in se polni, ko je robotska kosilnica v priklopni postaji.

Akumulatorske baterije STIHL uporabljajte samo z napravami STIHL oz. VIKING in akumulatorske baterije STIHL ali izdelke z integrirano akumulatorsko baterijo polnite samo z ustrezno označenimi polnilniki STIHL. Ne polnite ali uporabljajte pokvarjene, poškodovane ali deformirane akumulatorske baterije. Ne polnite ali uporabljajte pokvarjenega, poškodovanega ali deformiranega izdelka z integrirano akumulatorsko baterijo.

Akumulatorske baterije ali izdelki z integrirano akumulatorsko baterijo so lahko tudi v izpraznjenem stanju vir nevarnosti in oddajajo zelo visok kratkostični tok.

## 4 Podatki o sestavnih delih

### Katoda

- Li-, Ni-, Al- in Co/LiMn-oksidi (aktivni material)
- Polivinildenfluorid (vezivo)
- Grafit (prevodni material)

### Anoda

- Karbonat (aktiven material)
- Polivinildenfluorid (vezivo)

### Elektroliti

- Organsko topilo (nevodena tekočina)
- Litijeva sol

Izdelek ne vsebuje kovinskega litija ali litijevih zlitin.

## 5 Ukrepi prve pomoči

### 5.1 Stik iztečenih snovi (elektrolita) s kožo ali očmi

V primeru stika je treba prizadeta mesta temeljito vsaj 15 minut spirati z vodo. Pri stiku z očmi je treba po spiranju obvezno stopiti v stik z zdravnikom.

### 5.2 Opekline

V primeru stika je treba prizadeta mesta temeljito vsaj 15 minut spirati z vodo. Pri stiku z očmi je treba po spiranju obvezno stopiti v stik z zdravnikom.

### 5.3 Dihala

Pri intenzivnem nastajanju dima ali sproščanju plinov je treba zapustiti prostor. Pri večjih količinah in draženju dihal se je treba posvetovati z zdravnikom. Če je možno, je treba zagotoviti zadostno prezračevanje.

### 5.4 Zaužitje

Usta in območje okoli ust je treba sprati z vodo. Takoj je treba poiskati zdravniško pomoč.

## 6 Protipožarni ukrepi

Če akumulatorska baterija gori: akumulatorsko baterijo poskušajte pogasiti z gasilnim aparatom ali vodo. Hladilni učinek vode ali peska omeji širjenje požara na akumulatorske celice, ki še niso dosegle kritične temperature za vžig ("thermal runaway").

Zmanjšajte požarno obremenitev z ločevanjem večjih količin in transportom iz nevarnega območja.

Posebna gasiva niso potrebna. Požare v okolici akumulatorskih baterij ali izdelkov z integrirano akumulatorsko baterijo pogasite z običajnimi gasivi. Požara akumulatorske baterije ali izdelka z integrirano akumulatorsko baterijo ni mogoče obravnavati ločeno od požara v okolici.

Omogočite varno zgorevanje: predmeti in osebe ne smejo biti v bližini požara.

## 7 Ukrepi ob poškodbi

Če je ohišje akumulatorske baterije ali ohišje izdelka z integrirano akumulatorsko baterijo poškodovano, lahko izteče elektrolit. Akumulatorske baterije ali izdelke z integrirano akumulatorsko baterijo vstavite v zračnotesno negorljivo posodo, ki jo je mogoče zapreti in ki je napolnjena s suhim peskom, kreda v prahu (CaCO<sub>3</sub>) ali vermikulitom. Tako se bodo morebitne iztečene kemikalije lahko absorbirale. Sledi elektrolita lahko obrišete s suho kuhinjsko papirnato brisačo. Pri tem je treba neposredni stik s kožo preprečiti z uporabo zaščitnih rokavic. Naknadno je treba sprati z veliko vode.

Uporabiti je treba razmeram primerno osebno varovalno opremo (zaščitne rokavice, zaščitno obleko, zaščito za obraz, zaščito dihal).

Pri skladiščenju poškodovanih akumulatorskih baterij ali izdelkov z integrirano akumulatorsko baterijo je treba upoštevati, da se lahko termična reakcija pojavi tudi čez nekaj dni. Zato je treba za shranjevanje izbrati varno mesto.

## 8 Uporaba in skladiščenje

Vsekakor je treba natančno upoštevati opozorila na akumulatorskih baterijah ali izdelkih z integriranimi akumulatorskimi baterijami ter navodila za uporabo naprav in druge uporabe. Uporabljajte samo priporočene tipe akumulatorskih baterij.

Akumulatorske baterije ali izdelke z integrirano akumulatorsko baterijo je treba skladiščiti pri sobni temperaturi in na suhem mestu, preprečiti je treba večja temperaturna nihanja. Akumulatorske baterije ali izdelke z integrirano akumulatorsko baterijo STIHL je treba skladiščiti samo v dovoljenem temperaturnem območju, glejte poglavje 2 pod "Uporaba in pripravljenost za uporabo".

Pri skladiščenju večjih količin akumulatorskih baterij ali izdelkov z integrirano akumulatorsko baterijo se je treba posvetovati z lokalnimi uradi, gasilci oz. zavarovalnico.

## 9 Omejevanje in nadzor eksplozije/osebna varovalna oprema

Akumulatorske baterije ali izdelki z integrirano akumulatorsko baterijo so izdelki (proizvodi), iz katerih pod normalnimi in razumno predvidljivimi pogoji uporabe ne izstopajo snovi.

## 10 Fizikalne in kemične lastnosti

Kompakten paket baterij s plastičnim ovojem.

## 11 Toksikološki podatki

Pri strokovni uporabi in upoštevanju splošno veljavnih higienskih predpisov ni znana nobena škoda za zdravje.

## 12 Ekološki podatki

Pri strokovni uporabi ni mogoče pričakovati nobenih negativnih posledic za okolje.

## 13 Napotki za odstranjevanje



Simbol prečrtanega smetnjaka opozarja, da akumulatorskih baterij ali izdelkov z integrirano akumulatorsko baterijo znotraj Evropskega gospodarskega prostora (EGP) ni dovoljeno odlagati med gospodinjske odpadke, temveč jih je treba zbrati ločeno.

Za odstranjevanje je mogoče izpraznjene rabljene akumulatorske baterije ali izdelke z integriranimi akumulatorskimi baterijami brezplačno vrniti pooblaščenemu prodajalcu STIHL ali odnesti na ustrezno javno zbirno mesto. Za akumulatorske baterije STIHL tipa AR ni priporočljivo odstranjevanje na javnem zbirnem mestu, saj so konstrukcijsko pogojeno zunanji kontakti tudi v breznapetostnem stanju še pod napetostjo. Akumulatorske baterije STIHL tipa AR je treba za odstranjevanje vrniti pooblaščenemu prodajalcu STIHL.

Upoštevajte predpise, ki v vaši regiji veljajo za okolju prijazno odstranjevanje.

Da bi preprečili kratke stike in s tem povezano segrevanje, akumulatorskih baterij ali izdelkov z integrirano akumulatorsko baterijo nikoli ni dovoljeno skladiščiti ali transportirati v razsutem stanju. Akumulatorska baterija mora biti ob vrnitvi zavarovana pred kratkim stikom. Primerni ukrepi za zaščito pred kratkimi stiki so npr.:

- Pri izdelkih z integrirano akumulatorsko baterijo: izvlečenje aktivacijskega ključa.
- Vstavljanje akumulatorske baterije ali izdelka z integrirano akumulatorsko baterijo v originalno embalažo ali v plastično vrečko
- Lepljenje polov
- Shranjevanje v suhem pesku



## 14 Podatki o transportu

### 14.1 Predpisi za preizkušanje in preverjanje

Izvirne akumulatorske baterije STIHL so uspešno prestale preverjanja skladno s priročnikom ZN »Preizkusi in kriteriji del III, poglavje 38.3, izdaja 4« ali poznejše in so izdelane po certificiranem programu za zagotavljanje kakovosti skladno z odstavkom 2.2.9.1.7 e) ADR/RID/ADN, 2.9.4.5 Kodeks IMDG oz. 3.9.2.6 e) IATA-DGR.

### 14.2 Klasifikacija in predpisi glede transporta

Samostojno transportirane litij-ionske baterije STIHL so klasificirane kot:

- UN 3480 litij-ionske baterije

Naprave STIHL z eno ali več priloženimi litij-ionskimi baterijami so klasificirane kot:

- UN 3481 litij-ionske baterije zapakirane v opremi

Naprave STIHL s fiksno vgrajeno litij-ionsko baterijo so klasificirane kot:

- UN 3481 litij-ionske baterije v opremi

Za transport veljajo vsakokrat trenutno veljavni predpisi za različne oblike prevoza:

- Transport po cesti v Evropi: ADR
- Transport po tirih v Evropi: RID
- Transport z rečnimi plovili v Evropi: ADN
- Transport v zračnem prometu po vsem svetu: ICAO-TI / IATA-DGR
- Transport v pomorskem prometu po vsem svetu: Kodeks IMDG

Za druge države so zadevni predpisi glede transporta v cestnem, železniškem in rečnem prometu na voljo pri pristojnih organih.

### 14.3 Transport s strani fizičnih oseb

Za fizične osebe ob osebnem prevzemu ne veljajo predpisi o prevozu za pravno področje ADR.

Izpolnjeni pa morajo biti naslednji kriteriji:

- Blago je namenjeno za osebno ali gospodinjstvo rabo ali za prosti čas ali šport.
- Blago je zapakirano primerno za prodajo na drobno.
- Tovor je dovolj zavarovan.

Jemanje v letalsko kabino kot ročno prtljago ali kot oddano prtljago je treba uskladiti z izbrano letalsko družbo. Veljajo različni pravilniki.

### 14.4 Transport s strani obrtnikov

Za obrtnike veljajo na pravnem področju ADR za litij-ionske baterije z energijsko vsebnostjo višjo od 100 Wh pravilniki o oprostitvi skladno z 1.1.3.6 ADR (»1000 točkovni pravilnik«). Pri akumulatorski bateriji do teže 333 kg potemtakem ne gre za transport, ki bi moral biti označen, t.j. na vozilo ni treba namestiti opozorilnih tabel oranžne barve, s seboj pa je treba voziti samo 2 kg gasilnik na prah ABC.

Za jemanje s seboj za uporabo (pri stranki) velja obsežnejši pravilnik o oprostitvi, tako imenovani pravilnik za obrtnike. Priporočajo se:

- Varna in stabilna embalaža (originalna embalaža).
- Oznaka skladno z ADR (originalna embalaža).
- Tovor je dovolj zavarovan.
- Obveščanje sodelavcev, ki izvajajo prevoz.

Za litij-ionske baterije z energijsko vsebnostjo največ 100 Wh ne veljajo nobene druge zahteve. Kljub temu se priporoča:

- Varna in stabilna embalaža (originalna embalaža).
- Tovor je dovolj zavarovan.

Vožnje za oskrbovanje niso izvzete.

## 14.5 Pokvarjene in poškodovane litij-ionske baterije

Četudi si pri litij-ionskih baterijah STIHL močno prizadevamo za varnost, je pri pokvarjenih in poškodovanih baterijah vedno potrebne nekoliko več pazljivosti in previdnosti. Čim prej se obrnite na svojega pooblaščenega prodajalca, ki vam bo točno svetoval glede nadaljnjega postopanja.

## 15 Pravni predpisi

Predpisi glede transporta v skladu z IATA, ADR, IMDG, RID

## 16 Drugi podatki

Napotki zagotavljajo podporo pri upoštevanju zakonskih predpisov, vendar jih ne nadomeščajo. Temeljijo na trenutno razpoložljivih podatkih.

Prej navedene navedbe so bile sestavljene po najboljšem vedenju in prepričanju.

Ne zagotavljajo lastnosti. Veljavne zakone in predpise morajo distributerji, transporterji, odstranjevalci in uporabniki izdelka upoštevati na lastno odgovornost.

Ta dokument temelji na "Varnostni informaciji za litij-ionske baterije v električnem orodju in vrtnarski opremi" združenja EPTA (European Power Tool Association).

ANDREAS STIHL AG & Co. KG



SI\_002\_2017\_01\_57

slowenisch



[www.stihl.com](http://www.stihl.com)



SI\_002\_2017\_01\_57