

# ***STIHL***

**2 - 7**      **Информация за безопасност за акумулаторни батерии STIHL и за изделия с интегрирана акумулаторна батерия**

## Съдържание

1	Въведителни пояснения.....	2
2	Обозначение на изделието и на предприятието.....	2
3	Възможни опасности.....	3
4	Информация за конструктивните части..	4
5	Мерки за първа помощ.....	4
6	Мерки за гасене на пожар.....	5
7	Мерки при повреждане.....	5
8	Използване и съхранение.....	5
9	Ограничаване и контрол на експози- цията / лично предпазно оборудване.....	6
10	Физически и химически характеристики..	6
11	Токсикологични данни.....	6
12	Информации, свързани с околната среда .....	6
13	Указания за отстраняване на отпадъците .....	6
14	Информация относно транспорта.....	6
15	Нормативни актове.....	7
16	Други данни.....	7

## 1 Въведителни пояснения

### ЕС

Акумулаторните батерии на STIHL, посочени в тази информация за безопасност, трябва да се разглеждат като "продукти". Случайно изпускане на вещества по време на употребата не е предвидено.

Затова акумулаторните батерии не попадат под рубриката "вещества" или "препарати" по смисъла на Регламента за REACH (EO) 1907/2006. Следователно не съществува задължение за осигуряване в информационна листовка за безопасност в съответствие с член 31 на регламента за REACH.

За да може въпреки това да се предоставя информация за акумулаторните батерии, фирмата STIHL е решила тази информация за безопасност да бъде публикувана.

### 1.1 Действащи документи

Валидни са местните предписания за безопасност.

- ▶ Допълнително към настоящото ръководство за употреба да се прочете, разбере и съхранява следната информация за безопасност:
  - Ръководство за употреба на продуктите на STIHL с вградена акумулаторна батерия

- Ръководство за употреба на акумулаторните батерии STIHL AR, AR L
- Указания за безопасност за акумулаторната батерия STIHL AP
- Указания за безопасност за акумулаторната батерия STIHL AK
- Указания за безопасност за акумулаторната батерия STIHL AS

### 1.2 Указания за STIHL продуктите с вградена акумулаторна батерия и дисплей

- ▶ Спазвайте информацията на дисплея на уреда.

## 2 Обозначение на изделието и на предприятието

### 2.1 Търговско наименование:

Техническите данни са посочени върху фирмената табелка на акумулаторната батерия; върху продукта и в съответното ръководство за употреба.

Акумулаторната батерия е на основата на литиеви йони.

- Акумулаторна батерия STIHL AS: EA02 400 XXXX
- Акумулаторна батерия STIHL AK: 4520 400 XXXX
- Акумулаторна батерия STIHL AP: 4850 400 XXXX, EA01 400 XXXX
- Акумулаторна батерия STIHL AR: 4865 400 XXXX
- Акумулаторна батерия STIHL AR L: 4871 400 XXXX
- Акумулаторна батерия STIHL AAI: 6301 400 XXXX, 6309 400 XXXX
- Акумулаторна батерия за 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 Информационни данни на производителя

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

Телефон: +49 7151 26-0

Телефакс: +49 7151 26-11 40

Електронна поща: info@stihl.de

www.stihl.com

## 3 Възможни опасности

### 3.1 Преглед

Клетките на акумулаторната батерия са херметично затворени. Ако се спазват указанията на производителя, употребата на акумулаторната батерия е безопасна.

#### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Зарядни устройства, които не са одобрени от STIHL за акумулаторна батерия или за изделия с интегрирана акумулаторна батерия, могат да предизвикат пожари и експлозии. Може да се стигне до тежки наранявания и смърт на хора и до материални щети.
  - ▶ Акумулаторните батерии или изделията с интегрирана акумулаторна батерия да се зареждат само със зарядно устройство, одобрено от STIHL за акумулаторната батерия или за изделието с интегрирана акумулаторна батерия.

#### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Акумулаторна батерия или изделие с интегрирана акумулаторна батерия, които не се намират в състояние, съответстващо на изискванията за техническа безопасност, не могат да функционират нормално. Може да се стигне до сериозни наранявания на хората.
  - ▶ Да не се присъединяват или свързват какъсо електрическите контакти на зарядното устройство с метални предмети.
  - ▶ Да не се вкарват никакви предмети в отворите на акумулаторната батерия или в тези на изделието с интегрирана акумулаторна батерия.
  - ▶ Да не се отварят акумулаторните батерии нито изделията с интегрирана акумулаторна батерия.

#### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Децата не могат да разпознаят и оценят опасностите, свързани с акумулаторната батерия или с изделията с интегрирана акумулаторна батерия. Децата могат да бъдат сериозно наранени.
  - ▶ Децата да се държат далече от включения апарат.

## ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Акумулаторната батерия, както и изделията с интегрирана акумулаторна батерия не са защитени срещу всички въздействия на околната среда. Ако акумулаторната батерия или изделието с интегрирана акумулаторна батерия бъдат подложени на неподходящи въздействия от околната среда, акумулаторната батерия или изделието с интегрирана акумулаторна батерия могат да се повредят.
  - ▶ Акумулаторната батерия или изделието с интегрирана акумулаторна батерия да се съхраняват в чисто и сухо състояние.
  - ▶ Акумулаторната батерия STIHL AP, AR L може да се използва при дъжд. Акумулаторната батерия да не се потапя в течности.
  - ▶ Акумулаторната батерия STIHL AR 900, 1000, 2000, 3000 да се пази от дъжд и влага и да не се потапя в течности. Само за AR 1000, 2000, 3000: Ако вали: Използвайте защитен капак против дъжд.
  - ▶ Акумулаторната батерия STIHL AK, AS или изделието с интегрирана акумулаторна батерия да се пазят от дъжд и влага и да не се потапят в течности. Роботите-косачки може да се използват и при дъжд. Роботите-косачки да не се потапят във вода или течности.
  - ▶ Да се спазват допустимите температурни граници за акумулаторната батерия или за изделието с интегрирана акумулаторна батерия.
  - ▶ Акумулаторната батерия STIHL AAI да се съхранява само в робота-косачка.
  - ▶ Да не се държи акумулаторната батерия или изделието с интегрирана акумулаторна батерия пред източник на топлина и открит огън.
  - ▶ Да не се хвърля акумулаторната батерия или изделието с интегрирана акумулаторна батерия в огън.
  - ▶ В случай, че има явни признаци на образуване на дим, топлина, миризма, шум или деформация – отделете акумулаторната батерия от уреда, свалете я от гърба си и незабавно се отдалечете на безопасно разстояние от батерията. Дръжте деца и животни надалеч от този участък. Пазете акумулаторната батерия надалеч от запалими вещества.

Акумулаторните батерии или изделията с интегрирана акумулаторна батерия са надеждни при правилната им употреба при спазване на посочените от производителя параметри. Поради неправилно обработване или обстоятелства, които водят до неправилно функциониране, може да се стигне до нехерметичност и изтичане на вещества, влизащи в състава на акумулаторната батерия и на продукти на разпадане.

По принцип може да се предположи, че чрез контакт с изтеклите от акумулаторната батерия компоненти ще възникне опасност за здравето и околната среда. Ето защо при контакт с нередовни акумулаторни батерии (изтичане на съставни компоненти, деформации, обезцветяване и оцветявания, вдлъбнатини или подобни), е необходимо да се използва достатъчна защита на тялото и защита на дихателните пътища. Акумулаторните батерии могат да реагират много бурно – като например – в комбинация с огън. При това тези компоненти на акумулаторната батерия могат да бъдат отделени със значителна енергия.

### 3.2 Боравене и надеждност на работата

С акумулаторните батерии или изделията с интегрирана акумулаторна батерия трябва задължително да се работи в съответствие с данните на производителя. Това се отнася по-специално за спазването на границите на термично натоварване при съхранение и транспортиране.

#### Максимален температурен диапазон

– до максимално + 100 °C (+ 212 °F)

#### Допустим температурен диапазон за работа, транспортиране и съхранение

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

Акумулаторните батерии на STIHL или изделията с интегрирана акумулаторна батерия и зарядните устройства на STIHL се предлагат в търговските обекти като комплект от съвместими изделия. В никакъв случай не се разре-

шава модифициране или преправяне на акумулаторните батерии или на изделията с интегрирана акумулаторна батерия и на зарядните устройства.

Акумулаторната батерия на STIHL AAI е конструирана за монтаж в робот-косачка на STIHL. Акумулаторната батерия е оптимално защитена и се зарежда, когато косачката-робот е в докинг станцията.

Акумулаторните батерии STIHL да се използват само с апарати на STIHL или VIKING, а акумулаторните батерии на STIHL или на изделията с интегрирана акумулаторна батерия да се зареждат само с приети и одобрени от STIHL зарядни устройства. Да не се зареждат и да не се използват неизправни, повредени или деформирани батерии. Да не се зареждат и да не се използват неизправни, повредени или деформирани изделия с интегрирана акумулаторна батерия.

Акумулаторните батерии или изделията с интегрирана акумулаторна батерия представляват дори в предполагаемо разредено състояние източник на опасност и ток на късо съединение.

## 4 Информация за конструктивните части

### Катод

- Li-, Ni-, Al- и Co/LiMn оксиди (активен материал)
- Поливинилиденфлуорид (свързващ агент)
- Графит (проводящ материал)

### Анод

- Карбон (активен материал)
- Поливинилиденфлуорид (свързващ агент)

### Електролит

- Органичен разтворител (несъдържаща вода течност)
- Литиева сол

Изделието не съдържа нито метален литий, нито литиеви сплави.

## 5 Мерки за първа помощ

### 5.1 При контакт на кожата или очите с изтекли от батерията вещества (електролит)

Ако се стигне до съответните описани контакти, то засегнатите участъци от тялото да се измият основно с вода, в продължение на най-малко 15 минути. В случай на контакт с

очите освен основното измиване с вода трябва във всеки случай да се консултирате с лекар.

## 5.2 Изгаряния

Ако се стигне до съответните описани контакти, то засегнатите участъци от тялото да се измият основно с вода, в продължение на най-малко 15 минути. В случай на контакт с очите освен основното измиване с вода трябва във всеки случай да се консултирате с лекар.

## 5.3 Дихателни пътища

При интензивно образуване на дим или отделяне на газове незабавно да се напусне помещението. При по-големи количества и дразнене на дихателните пътища трябва да се извика лекар. По възможност се погрижете да има достатъчно проветрение.

## 5.4 Поглъщане

Изплакнете с вода устата си и около нея. Незабавно да се потърси лекарска помощ.

## 6 Мерки за гасене на пожар

В случай, че акумулаторната батерия се запали: опитайте да погасите огъня с помощта на пожарогасител или с вода. Посредством охлаждащото въздействие на водата се предотвратява преминаването на пожара върху клетките на акумулаторната батерия, които още не са достигнали критичната температура на запалване ("thermal runaway").

Пожаронатоварването може да се намали чрез разделяне на части на по-големите количества и извършване на транспорта извън участъците на опасност.

Не са необходими специални пожарогасителни средства. Акумулаторните батерии или изделията с интегрирана акумулаторна батерия, запалили се от пожар, възникнал в обкръжението, се гасят с обичайните средства за гасене на пожари. Запалването на акумулаторната батерия или изделието с интегрирана акумулаторна батерия не може да се разглежда отделно от пожара, възникнал в обкръжението.

Да се осигури възможност за безопасно гасене: да с държат предметите и хората далеч от участъка, в който е избухнал пожарът

## 7 Мерки при повреждане

При повреждане на корпуса на акумулаторната батерия или на изделието с интегрирана акумулаторна батерия може да изтече електролит. Акумулаторните батерии или изделията с интегрирана акумулаторна батерия да се поставят в херметичен незапалим контейнер, напълнен със сух пясък, креда на прах (СаСО<sub>3</sub>) или вермикулит. По този начин се попиват изтичащите евентуално химикали. Следите от електролита могат да се попият със суха домакинска/кухненска хартия. При това трябва да се носят предпазни ръкавици, за да се избегне контакт на кожата с електролита. След това да се изплакне с много вода.

Да се използва съобразено със ситуацията предпазно оборудване (предпазни ръкавици, предпазно облекло, защитна маска за лице, маска за защита на дихателните пътища).

При съхранението на повредени акумулаторни батерии или на изделия с интегрирана акумулаторна батерия трябва да се има предвид, че дори след няколко дни все още може да протича термична реакция. Затова те трябва да се съхраняват в безопасно и сигурно място.

## 8 Използване и съхранение

Във всички случаи трябва внимателно да се съблюдават предупредителните указания относно акумулаторните батерии или изделията с интегрирана акумулаторна батерия и наръчните "Ръководство за употреба" на апаратите, както и на други приложения. Използвайте само препоръчаните типове батерии.

Акумулаторните батерии или изделията с интегрирана акумулаторна батерия е желателно да се съхраняват при стайна температура на сухо място и да се избягват големи температурни колебания. Акумулаторните батерии на STIHL или изделията с интегрирана акумулаторна батерия да се съхраняват само в допустимия температурен диапазон, виж раздел 2 "Работа и безопасност при експлоатация".

При съхраняване на по-голям брой акумулаторни батерии или изделия с интегрирана акумулаторна батерия този въпрос трябва да се обсъди с местните органи на властта, с противопожарната служба или със застрахователните фирми.

## 9 Ограничаване и контрол на експозицията / лично предпазно оборудване

Акумулаторните батерии или изделията с интегрирана акумулаторна батерия са продукти (изделия), от които при нормални и разумно предвидими условия на използване не се отделят никакви вещества.

## 10 Физически и химически характеристики

Компактен пакет акумулаторни батерии с пластмасова облицовка.

## 11 Токсикологични данни

При правилно и целесъобразно използване и съблюдуване на общо-валидните предписания относно хигиената, не са известни никакви увреждания на здравето.

## 12 Информация, свързани с околната среда

При правилно и целесъобразно използване не се очакват каквито и да било негативни последствия за околната среда.

## 13 Указания за отстраняване на отпадъците



Символът на задраскан контейнер за отпадъци служи за напомняне относно това, че в рамките на Европейското икономическо пространство (ЕИП) се забранява акумулаторните батерии или изделията с интегрирана акумулаторна батерия да се изхвърлят заедно с битовите отпадъци, те трябва да се събират отделно.

Използваните акумулаторни батерии или изделия с интегрирана акумулаторна батерия преди изхвърляне трябва по възможност да се изпразнят от електрическия заряд и да се върнат безплатно в специализиран търговски обект на STIHL или да се предадат в съответния обществен пункт за вторични суровини. За батериите на STIHL от тип AR не се препоръчва тяхното предаване на обществено място за събиране, тъй като дори при липса на напрежение във външните контакти, конструкционно обусловено батерията все още съдържа заряд. Батериите на STIHL от типа AR да се занасят за отстраняване при специализирания търговец/дистрибутор на STIHL.

Съблюдавайте валидните във Вашия регион предписания за съобразено с опазването на околната среда отстраняване на отпадъците.

За предотвратяване на късо съединение и произхождащото от това загоряване, акумулаторните батерии или изделията с интегрирана акумулаторна батерия не бива да се съхраняват или транспортират незащитени в неподредено състояние. Батерията трябва да се връща подсигурана срещу късо съединение. Подходящи мерки срещу късо съединение са например:

- При изделия с интегрирана акумулаторна батерия: Изваждане на ключа за активиране.
- Поставяне на акумулаторните батерии или на изделията с интегрирана акумулаторна батерия в оригинални опаковки или в пластмасов пакет
- Облепване на полюсите
- Заравяне в сух пясък

## 14 Информация относно транспорта

### 14.1 Предписания за тестове и изпитвания

Оригиналните акумулаторни батерии на STIHL са преминали успешно изпитванията съгласно ръководството на ООН „Изпитвания и критерии, част III, подраздел 38.3, издание 4“ или по-късно издания и са произведени съгласно сертифицирана програма за гарантиране на качеството съгласно параграф 2.2.9.1.7 е) ADR/RID/ADN, 2.9.4.5 IMDG-Code, респ. 3.9.2.6 е) IATA-DGR.

### 14.2 Класифициране и предписания за транспорт

Всички транспортирани литиево-йонни батерии на STIHL са класифицирани като:

- Литиево-йонни батерии UN 3480
- Апаратите на STIHL с една или няколко приложени литиево-йонни батерии са класифицирани като:
- Литиево-йонни батерии UN 3481, опаковани заедно с оборудване
- Апаратите на STIHL с неподвижно монтирана литиево-йонна батерия са класифицирани като:
- Литиево-йонни батерии UN 3481 в оборудване

За транспорта се прилагат действащите разпоредби за различните видове транспорт:

- Транспортиране по пътищата на Европа : ADR
- Транспортиране с железопътен транспорт в Европа : RID
- Транспортиране с плавателни съдове по вътрешните водни пътища в Европа: ADN
- Транспортиране с въздушен транспорт по целия свят : ICAO-TI / IATA-DGR
- Транспортиране с морски транспорт по целия свят : IMDG-Code

За другите държави съответните предписания за транспортиране по пътищата, транспортиране с железопътен транспорт и с плавателни съдове по вътрешните водни пътища могат да се получат от компетентните органи.

### 14.3 Транспортиране от частни лица

При лично пренасяне частните лица са освободени от транспортните разпоредби в правното пространство на ADR.

Трябва обаче да са изпълнени следните критерии:

- Стоките са предназначени за лична или домашна употреба или за отдих или спорт.
- Стоките са опаковани в опаковки за продажба на дребно.
- Товарът е достатъчно защитен.

Транспортирането в самолет като ръчен или регистриран багаж трябва да се договори с избраната авиокомпания. Важат различни регламенти.

### 14.4 Транспортиране от предприемачи

За предприемачите в правното пространство на ADR за литиево-йонните батерии с енергийно съдържание над 100 Wh се прилагат регламентите за освобождаване съгласно 1.1.3.6 ADR („1000-точков регламент“). При батерии с тегло до 333 kg не е необходим задължително обозначен транспорт, т.е. не е необходимо поставяне на жълти предупредителни табелки на превозното средство, а трябва да се осигури 2 -килограмов ABC прахов пожарогасител.

За вземане за използване (при клиент) важат допълнителни регламенти за освобождаване, т.нар. регламент на предприемача. Препоръчват се:

- Безопасна и стабилна опаковка (оригиналната опаковка).

- Обозначаване съгласно ADR (оригинална опаковка).
- Товарът е достатъчно защитен.
- Инструктиране на служителите, които извършват транспортирането.

За литиево-йонните батерии с енергийно съдържание от максимум 100 Wh няма допълнителни изисквания. Въпреки това се препоръчват:

- Безопасна и стабилна опаковка (оригиналната опаковка).
- Товарът е достатъчно защитен.

Не се предлага снабдяване.

### 14.5 Дефектни и повредени литиево-йонни батерии

Дори ако при литиево-йонните батерии на STIHL е направено всичко възможно за гарантиране на безопасността, при дефектните или повредените батерии се изисква малко повече внимание и предпазливост. Моля, обърнете се възможно най-скоро към Вашия специализиран търговски обект, който ще Ви посъветва как да процедурите по-нататък.

## 15 Нормативни актове

Предписания за транспорт, съгласно нормативите IATA, ADR, IMDG, RID

## 16 Други данни

Указанията предоставят помощни насоки за спазване на нормативните предписания, но не ги заменят. Те се основават на днешното състояние на нашите познания.

Посочените по-горе данни са систематизирани най-добросъвестно и вярно.

Те не представляват гаранция за свойствата. Приложимите закони и разпоредби трябва да се спазват от дистрибуторите и потребителите на изделието на собствена отговорност.

Този документ се основава на документа "Информация за безопасност на литиево-йонните батерии в електрически инструменти и градински уреди" на EPTA (European Power Tool Association).

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

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

SI\_002\_2017\_01\_54

SI\_002\_2017\_01\_54