

# Bezpečnostní informace pro akumulátory STIHL

## 1 Název výrobku a firmy

### 1.1 Obchodní název

Akumulátor STIHL AK	4520-400-XXXX
Akumulátor STIHL AP	4850-400-XXXX
Akumulátor STIHL AR	4865-400-XXXX
Akumulátor pro STIHL HSA 25	4515-400-XXXX

Lithium-iontový akumulátor

Technická data viz výkonnostní štítek na akumulátoru.

### 1.2 Údaje o výrobci/dodavateli

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Badstraße 115

D-71336 Waiblingen

Telefon: +49 7151 / 26-0

Telefax: +49 7151 / 26-11 40

E-Mail: info@stihl.de

www.stihl.com

## 2 Jaká nebezpečí se mohou vyskytnout

Akumulátorové články jsou plynotěsné a neškodlivé, pokud při jejich použití a manipulaci jsou dodržovány předpisy výrobce.

Nikdy nepoužívat nabíječky, které nejsou pro daný typ akumulátoru vhodné.

Akumulátory nezkratovat.

Akumulátory mechanicky nepoškozovat (např. navrtávat, napichovat, deformovat, rozebírat, atd.).

Akumulátory nenechávat v blízkosti malých dětí.

Akumulátory skladovat vždy v suchu a chladu.

Akumulátory neponořovat do kapalín.

Akumulátory nezahřívat na vyšší než přípustnou teplotu, ani je nespalovat.

Akumulátory chránit před přímým slunečním zářením, horkem a otevřeným ohněm – nikdy ho neházet do ohně.

Akumulátory jsou při odborné manipulaci za dodržení výrobcem uvedených parametrů při jejich použití bezpečné. Chybnou manipulací nebo za okolností, které vedou k nesprávnému provozu může dojít k netěsnosti a k výstupu látek v akumulátoru obsažených a k produktům rozkladu.

Zásadně může kontaktem s vystupujícími složkami z akumulátoru vzniknout nebezpečí pro zdraví a pro životní prostředí. Proto je při kontaktu s nápadnými akumulátory (únik obsahu, deformace, zbarvení, vyboulení a pod.) nutné nosit dostatečnou ochranu těla a dýchacích cest. Akumulátory mohou např. v kombinaci s ohněm reagovat velice výbušně. Při tom mohou být složky akumulátoru emitovány s velmi velkou energií.

### Manipulace a provozní bezpečnost

S akumulátory je třeba zacházet za všech okolností podle údajů výrobce. Toto platí zejména pro dodržení hranic pro mechanické a tepelné zátěže.

Akumulátor STIHL AK, AP, - 10 °C až max. + 50 °C  
AR

Akumulátor pro STIHL HSA 25 0 °C až max. + 40 °C

Akumulátory STIHL a nabíječky STIHL se prodávají společně jako balíčky výrobků, které jsou vzájemně sobě přizpůsobeny. Akumulátory a nabíječky nesmějí být v žádném případě modifikovány nebo manipulovány.

Akumulátory STIHL používat pouze v kombinaci se stroji STIHL resp. VIKING a nabíjet je pouze s jasně prokázanými nabíječkami STIHL. Nikdy nenabíjet ani nepoužívat žádný defektní, poškozený nebo deformovaný akumulátor.

Akumulátory mohou i v domněle vybitém stavu i nadále představovat zdroj nebezpečí a dodávat velmi vysoký zkratový proud.

### 3 Složení, údaje o součástech

Katoda

- Li-, Ni-, Al- a Co/LiMn-Oxide (aktivní materiál)
- polyvinylidenfluorid (pojivo)
- grafit (vodivý materiál)

Anoda

- karbon (aktivní materiál)
- polyvinylidenfluorid (pojivo)

Elektrolyty

- organické rozpouštědlo (nevodnatá kapalina)
- Lithiová sůl

Výrobek neobsahuje ani kovové lithium, ani lithiové slitiny.

### 4 Opatření první pomoci

#### 4.1 Kontakt pokožky nebo očí s vystupujícími substancemi (elektrolytem)

Pokud by došlo k odpovídajícímu kontaktu, pak je třeba postižená místa důkladně oplachovat vodou po dobu nejméně 15 minut. V případě kontaktu s očima je kromě důkladného oplachování vodou nutné v každém případě vyhledat.

#### 4.2 Popáleniny

Pokud by byly způsobeny popáleniny, je třeba je patřičně ošetřit. Rovněž v tomto případě se nutně doporučuje vyhledat lékaře.

#### 4.3 Dýchací cesty

Při intenzivním vzniku kouře nebo uvolnění plynu okamžitě místnost opusťte. Při větším množství kouře či plynu a při podráždění dýchacích cest kontaktovat lékaře. Podle možností zajistit dostatečné větrání.

### 4.4 Spolknutí

Ústa a okolí vypláchnout vodou. Okamžitě vyhledat pomoc lékaře.

### 5 Opatření pro uhašení požáru

Hořící akumulátory mohou být zásadně hašeny vodou. Není zapotřebí žádných speciálních hasicích prostředků. Požáry v okolí akumulátoru lze hasit obvyklými hasicími prostředky. Hořící akumulátoru nelze chápat odděleně od okolního požáru.

Chladícím účinkem vody se zbrzdí přeskocení požáru na články akumulátoru které ještě nedosáhly kritickou teplotu pro zapálení ("thermal runaway").

Hrozbu nebezpečí rozšíření požáru snížit tím, že se vytvoří vícero jednotlivých větších skupin zboží a odvozem z pásma hrozícího nebezpečí.

### 6 Opatření při nechtěném výstup

Při poškození skříně akumulátoru může vytéct elektrolyt. Akumulátory je třeba vzduchotěsně uzavřít do plastového sáčku, přidat k němu suchý písek, křídový prášek (CaCO<sub>3</sub>) nebo Vermiculit. Stopy elektrolytu mohou být vysáty suchým sacím kuchyňským papírem. Přitom je třeba se pomocí ochranných rukavic vyhnout přímému kontaktu s pokožkou. Vše je třeba poté opláchnout dostatečným množstvím vody.

Je třeba nosit situaci přizpůsobené osobní ochranné vybavení (ochranné rukavice, ochranný oděv, ochranu obličeje, ochranu dýchacích cest).

### 7 Manipulace a skladování

V každém případě je třeba pečlivě dbát na výstražné pokyny na akumulátorech a na návody k použití strojů a jiných použití. Používejte pouze doporučené typy akumulátorů.

Akumulátory je třeba nejlépe skladovat při pokojové teplotě a v suchu, velkým teplotním výkyvem by mělo být zabráněno. Akumulátory STIHL skladovat pouze v dovoleném teplotním pásmu, viz kapitola 2, pasáž "Manipulace a provozní bezpečnost".

Skladování většího množství akumulátorů by mělo být projednáno s místními úřady resp. pojišťovny.

### 8 Omezení a dozor nad expozicí / osobní ochranné vybavení

Akumulátory jsou produkty (výrobky), ze kterých se za normálních a rozumně předvídatelných podmínek použití neuvolní a nevystoupí žádné látky.

### 9 Fyzikální a chemické vlastnosti

Kompaktní balíček akumulátoru s plastovým opláštěním.

### 10 Toxikologické údaje

Při odborné manipulaci a dodržování všeobecně platných hygienických předpisů nejsou známy žádné škody na zdraví.

### 11 Údaje týkající se životního prostředí

Při odborné manipulaci se pro životní prostředí neočekávají žádné negativní dopady.

### 12 Pokyny pro likvidaci



Symbol přeškrtnuté popelnice připomíná, že akumulátory nesmějí být v pásmu Evropského hospodářského prostoru (EWR) likvidovány společně s domácím odpadem, nýbrž musejí být sbírány odděleně. Opatřované akumulátory předat bezplatně k likvidaci odbornému prodejci výrobků STIHL nebo jiné patřičně veřejné sběrně. Pro akumulátory STIHL typu AR se odevzdání do veřejné sběrně nedoporučuje, protože akumulátor má z konstrukčních důvodů i při beznapětovém stavu na vnějších kontaktech stále ještě náboj. Akumulátor STIHL typu AR odnést k likvidaci zpět k odbornému prodejci výrobků STIHL.

Dbejte na ve vašem regionu příslušné předpisy pro likvidaci šetřící životní prostředí.

K zabránění zkratů a s tím spojenému zahřívání nesmějí být akumulátory nikdy skladovány a přepravovány v pouze volně nasypaném stavu. Akumulátor musí být navrácen ve stavu zajištěném proti zkratu. Vhodná opatření proti zkratům jsou např.:

- vložení akumulátorů do originálního balení nebo do plastového sáčku
- zalepení pólů
- uložení do suchého písku

### 13 Údaje týkající se přepravy

Komerční přeprava akumulátorů spadá pod právo platné pro nebezpečné náklady. Příprava přepravy a přeprava samotná musejí být prováděny výlučně jen patřičně vyškolenými osobami resp. musí být tento proces doprovázen patřičnými experty nebo kvalifikovanými firmami.

### 13.1 Přepravní předpisy

---

Akumulátory podléhají níže uvedeným předpisům o nebezpečných nákladech a výjimkách z těchto předpisů – vždy v platném znění.

#### UN 3480

- Lithium-iontové akumulátory (Lithium-ion akumulátory)

#### UN 3481

- Lithium-iontové akumulátory zamontované v zařízení (Lithium-Ion-Batteries contained in equipment)

nebo

- lithium-iontové akumulátory zabalené se zařízením (Lithium-Ion-Batteries packed with equipment)

**Třída: 9**

**Skupina balení: II**

**ADR, RID**

- Speciální předpis: SP188, SP230, SP376, SP377, SP636b
- Balicí předpis: P903, P908, P909
- Dopravní třída: II
- Tunelová kategorie: E

**Kód IMDG: 310**

- Speciální předpis: SP188, SP230, SP376, SP377, SP636b
- Balicí předpis: P903, P908, P909
- EmS: F-A, S-I
- Kategorie dopravních zácp: A

**ICAO, IATA-DGR**

- Speciální předpis: A88, A99, A154, A164, A183
- Balicí předpis: PI965, PI966, PI967

### 13.2 Zkušební a kontrolní předpisy

---

Podle předpisů o nebezpečných nákladech pro lithium-iontové akumulátory musí každý nový typ článku nebo nový typ akumulátoru obstát ve všech testech, které jsou uvedeny v UN manuálu zkoušek a kritérií, díl III, kapitola 38.3. Toto platí zejména také, když vícero článků nebo akumulátorů je propojováno do nových akumulátorů (akumulátorových balíčků nebo akumulátorových agregátů).

Vadné nebo poškozené akumulátory podléhají ztřeštěným regulacím, které vedou až ke kompletnímu zákazu přepravy. Zákaz přepravy platí pro nositele přepravy "Vzduch" (ICAO T.I., IATA DGR – Zvláštní ustanovení A154). Před přepravou defektních nebo poškozených akumulátorů kontaktovat distribuční společnost STIHL.

Pro přepravu opotřebovaných – ale nepoškozených – akumulátorů je však třeba upozornit navíc na patřičné zvláštní předpisy (636), resp. pokyny pro balení (P903a a P903b / ADR).

Odpadové akumulátory a akumulátory, které se přepravují k recyklaci nebo k likvidaci, jsou v letecké přepravě zakázány (Zvláštní ustanovení IATA A183).

Vyjímky musejí být povoleny příslušnými národními úřady států expedice a států letecké společnosti.

## 14 Právní předpisy

Přepavní předpisy dle IATA, ADR, IMDG, RID

## 15 Pokyny k AK, AP

### Dbát na všechny LED na akumulátoru

1 červeně svítící	Akumulátor je příliš teplý nebo příliš studený. V tomto stavu nelze akumulátor nabít.  Akumulátor nechat vychladnout nebo zahřát.
4 červeně blikající	Závada akumulátoru.  Akumulátor vyjměte z výrobku a opět vložte.
3 červeně blikající	Akumulátorový výrobek je příliš teplý.  Akumulátorový výrobek nechte vychladnout.
3 červeně blikající	Závada akumulátorového výrobku.  Akumulátorový výrobek nechte zkontrolovat odborným prodejcem STIHL.

## 16 Odkazy k AR

### Dbát na všechny LED na akumulátoru

1 červeně svítící	Akumulátor je příliš teplý nebo příliš studený. V tomto stavu nelze akumulátor nabít.  Akumulátor nechat vychladnout nebo zahřát.
4 červeně blikající po dobu cca. 5 vteřin a akustický varovný signál (rychle po sobě následující zvukové signály)	Závada akumulátoru.  Akumulátor odpojit od stroje, sejmut ze zad, pozorovat ho a bezodkladně kontaktovat odborného prodejce výrobků STIHL.
3 červeně blikající	Akumulátorový výrobek je příliš teplý.  Akumulátorový výrobek nechte vychladnout.
3 červeně blikající	Závada akumulátorového výrobku.  Nechte zkontrolovat odborným prodejcem STIHL.

Pokud jsou znatelné znaky kouře, vysokého zahřátí, zápachu, zvuků nebo deformace – akumulátor odpojit od stroje, sejmut ze zad a bezodkladně zaujmout bezpečný odstup od akumulátoru. Děti a zvířata nepouštět do blízkého okolí. Akumulátor držet v odstupu od hořlavých látek.

## 17 Další údaje

Tyto odkazy poskytují pomoc při dodržování zákonných zadání, ale nenahrazují je. Zakládají se na dnešním stavu znalostí.

Výše uvedené údaje byly sestaveny podle nejlepšího vědomí a svědomí.

Nepředstavují žádnou záruku vlastností. Příslušné zákony a předpisy musí dodržovat každý distributor a uživatel výrobku na vlastní odpovědnost.

Tento dokument se zakládá na "Bezpečnostní informaci pro lithium-iontové baterie v ručních nářadí s elektrickým pohonem a zahradních strojích" EPTA (European Power Tool Association).

ANDREAS STIHL AG & Co. KG