



2 - 7

Información de seguridad para acumuladores o productos con acumulador integrado
STIHL

Índice

1	Aclaraciones introductorias.....	2
2	Designación del producto y de la empresa.2	
3	Posibles peligros.....	2
4	Datos sobre los componentes.....	4
5	Primeras medidas de socorro en emergencias.....	4
6	Medidas para la extinción de incendios.....	4
7	Medidas en caso de daños.....	5
8	Manejo y almacenamiento.....	5
9	Limitación y vigilancia de la exposición/ equipo protector especial.....	5
10	Propiedades físicas y químicas.....	5
11	Informaciones toxicológicas.....	5
12	Informaciones medioambientales.....	5
13	Indicaciones para su gestión como residuo	5
14	Informaciones para el transporte.....	6
15	Legislación.....	7
16	Otras informaciones.....	7

1 Aclaraciones introductorias

UE

Los acumuladores STIHL relacionados en esta información de seguridad se han de considerar como "productos". No está prevista la liberación intencional de sustancias durante su utilización.

Por ello, los acumuladores no están clasificados como "materiales" o "preparados" en el sentido del Reglamento REACH (CE) 1907/2006. No existe por lo tanto ninguna obligación de poner a disposición una ficha de datos de seguridad según el artículo 31 del Reglamento REACH.

No obstante, con el fin de poner a disposición informaciones sobre los acumuladores, STIHL ha decidido publicar esta información de seguridad.

1.1 Documentación aplicable

Se aplican las normas de seguridad locales.

- Adicionalmente a esta información de seguridad, leer los siguientes documentos, entenderlos, y guardarlos:
 - Manual de instrucciones para productos STIHL con batería integrado
 - Manual de instrucciones para baterías STIHL AR, AR L
 - Indicaciones de seguridad de la batería STIHL AP
 - Indicaciones de seguridad de la batería STIHL AK
 - Indicaciones de seguridad de la batería STIHL AS

1.2 Indicaciones relativas a productos STIHL con acumulador y display integrados

- Observar adicionalmente las indicaciones en el display.

2 Designación del producto y de la empresa

2.1 Designación comercial

Los datos técnicos se encuentran en la placa de características del acumulador, en el producto o en el manual de instrucciones correspondiente.

Los acumuladores son de iones de litio.

- Acumulador STIHL AS: EA02 400 XXXX
- Acumulador STIHL AK: 4520 400 XXXX
- Acumulador STIHL AP: 4850 400 XXXX, EA01 400 XXXX
- Acumulador STIHL AR: 4865 400 XXXX
- Acumulador STIHL AR L: 4871 400 XXXX
- Acumulador STIHL AAL: 6301 400 XXXX, 6309 400 XXXX, IA01 400 XXXX, IA02 400 XXXX
- Acumulador para 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 Datos sobre el fabricante

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Badstraße 115

D-71336 Waiblingen

Teléfono: +49 7151 26-0

Telefax: +49 7151 26-11 40

E-Mail: info@stihl.de

www.stihl.com

3 Posibles peligros

3.1 Resumen

Las células de acumulador están cerradas a prueba de gases. Si se tienen en cuenta las normas del fabricante, se puede utilizar un acumulador sin peligros.

⚠ ADVERTENCIA

- Los cargadores no autorizados por STIHL para un acumulador o los productos con acumulador integrado pueden provocar incendios y explosiones. Las personas pueden sufrir

lesiones graves o mortales y se pueden producir daños materiales.

- Cargar los acumuladores o los productos con acumulador integrado únicamente con un cargador que esté autorizado por STIHL para el acumulador o el producto con acumulador integrado.

▲ ADVERTENCIA

- En un estado inseguro, el acumulador o un producto con acumulador integrado ya no puede funcionar de forma segura. Las personas pueden sufrir lesiones graves.
 - No unir nunca los contactos eléctricos de un acumulador con objetos de metal ni cortocircuitarlos.
 - No introducir objetos en las aberturas de un acumulador o de un producto con acumulador integrado.
 - No abrir acumuladores o productos con acumulador integrado.

▲ ADVERTENCIA

- Los niños no pueden identificar ni calcular los peligros de un acumulador o de un producto con acumulador integrado. Los niños pueden resultar lesionados gravemente.
 - Mantener los niños alejados.

▲ ADVERTENCIA

- Un acumulador o un producto con acumulador integrado no está protegido contra todas las influencias ambientales. En el caso de que un acumulador o un producto con acumulador integrado esté expuesto a determinadas influencias ambientales, se puede dañar dicho acumulador o un producto con acumulador integrado.
 - Guardar limpio y seco un acumulador o un producto con acumulador integrado.
 - El acumulador STIHL AP, AR L se puede utilizar bajo la lluvia. No sumergir el acumulador en líquidos.
 - Proteger el acumulador STIHL AR 900, 1000, 2000, 3000 de la lluvia y la humedad y no sumergirlo en líquidos. Solo para AR 1000, 2000, 3000: si llueve, utilizar la cubierta protectora contra la lluvia.
 - Proteger un acumulador STIHL AK, AS o un producto con acumulador integrado contra la lluvia y la humedad y no sumergirlo en líquidos. El robot cortacésped se puede utilizar bajo la lluvia. No sumergir el robot cortacésped en agua o en líquidos.

- Observar el margen de temperatura admisible de un acumulador o un producto con acumulador integrado.
- Guardar el acumulador STIHL AAI solo en el robot cortacésped.
- Proteger un acumulador o un producto con acumulador integrado contra el calor y las llamas.
- No echar al fuego un acumulador o un producto con acumulador integrado.
- Si se aprecian indicios de formación de humo, calor, olor, ruido o deformación: retirar el acumulador de la máquina, bajarla de la espalda y adoptar enseguida una distancia segura respecto del mismo. Mantener niños y animales apartados del entorno. Mantener el acumulador apartado de materiales combustibles.

El uso de los acumuladores o los productos con un acumulador integrado es seguro si se manejan debidamente según los parámetros indicados por el fabricante. El manejo inadecuado o las circunstancias que conlleven un funcionamiento incorrecto pueden provocar fugas y la salida de sustancias del acumulador y productos de descomposición.

Por principio, el contacto con las sustancias que salen de los acumuladores puede suponer un peligro para la salud y el medioambiente. Por ello, al entrar en contacto con acumuladores que tengan alguna característica que llame la atención (salida de sustancias, deformaciones, decoloraciones, abultamientos o algo similar) será necesario usar un protector corporal y una protección respiratoria. Los acumuladores pueden reaccionar de forma violenta, p. ej., en combinación con fuego. En esta situación, los acumuladores pueden emitir sustancias con una energía considerable.

3.2 Manejo y seguridad de servicio

Las baterías o los productos con batería integrada se han de tratar en cualesquiera circunstancias según las especificaciones del fabricante. Sobre todo, para la observancia de los límites de los esfuerzos térmicos en el almacenaje y el transporte.

Margen de temperatura máximo

– hasta máx. + 100 °C (+ 212 °F)

Margen de temperatura admisible para el trabajo, el transporte y el almacenaje

– Batería STIHL AS: - 20 °C hasta + 50 °C (- 4 °F hasta + 122 °F)

- Batería STIHL AK, AP, AR, AR L:
- 10 °C hasta + 50 °C (14 °F hasta + 121 °F)
- Batería STIHL AAI: 0 °C hasta + 50 °C
(+ 32 °F hasta + 121 °F)
- STIHL BGA 45, FSA 45, HSA 45:
0 °C hasta + 50 °C (+ 32 °F hasta + 121 °F)
- Batería para STIHL HSA 25:
0 °C hasta + 40 °C (+ 32 °F hasta + 104 °F)

Las baterías o productos con batería integrada STIHL y los cargadores STIHL se comercializan conjuntamente como paquetes de productos que están armonizados entre sí. Las baterías o productos con batería integrada STIHL y los cargadores no se deberán modificar o manipular de ningún modo.

La batería STIHL AAI se ha diseñado exclusivamente para montarla en un robot cortacésped STIHL. La batería está protegida ahí de forma óptima y se carga cuando el robot cortacésped está en la estación base.

Emplear las baterías STIHL solo con productos STIHL o VIKING y cargar las baterías STIHL o productos con batería integrada con cargadores STIHL acreditados. No cargar o utilizar baterías que estén defectuosas, dañadas o deformadas. No cargar o utilizar productos con batería integrada que estén defectuosas, dañadas o deformadas.

Las baterías o productos con batería integrada pueden también seguir representando una fuente de peligros en un estado presumiblemente descargado y suministrar una corriente de cortocircuito muy elevada.

4 Datos sobre los componentes

Cátodo

- Óxidos de Li, Ni, Al y Co/LiMn (material activo)
- Fluoruro de polivinilideno (aglutinante)
- Grafito (material conductor)

Ánodo

- Carbono (material activo)
- Fluoruro de polivinilideno (aglutinante)

Electrolitos

- Disolvente orgánico (no líquido acuoso)
- Sal de litio

El producto no contiene litio metálico ni aleaciones de litio.

5 Primeras medidas de socorro en emergencias

5.1 Contacto cutáneo o contacto con los ojos mediante fugas de sustancias (electrolito)

Si se produjeran tales contactos, las zonas afectadas se deberán enjuagar a fondo con agua, durante al menos 15 minutos. En caso de producirse un contacto con los ojos, además del enjuague a fondo con agua, se ha de establecer contacto con un médico.

5.2 Quemaduras

Si se produjeran tales contactos, las zonas afectadas se deberán enjuagar a fondo con agua, durante al menos 15 minutos. En caso de producirse un contacto con los ojos, además del enjuague a fondo con agua, se ha de establecer contacto con un médico.

5.3 Vías respiratorias

En caso de un fuerte desarrollo de humo o de descarga de gas, abandonar inmediatamente el local. Al tratarse de cantidades grandes y de irritación de las vías respiratorias, avisar inmediatamente a un médico. Si se da la posibilidad, proporcione una ventilación adecuada.

5.4 Ingestión

Enjuagar la boca y su entorno con agua. Acudir inmediatamente a un médico.

6 Medidas para la extinción de incendios

Si el acumulador se está quemando: intentar apagar el acumulador con un extintor o agua. Debido al efecto refrigerante del agua o arena, se frena el paso de un incendio a las células de un acumulador, que no hayan alcanzado todavía la temperatura crítica para la inflamación ("thermal runaway").

Reducir la carga del incendio, separando grandes cantidades y apartándolas de la zona de peligro.

No se necesitan productos de extinción especiales. Los incendios en el entorno de los acumuladores o los productos con acumulador incorporado se han de extinguir con productos corrientes para estos casos. El incendio de un acumulador o un producto con acumulador incorporado

no se puede considerar a otro nivel que un incendio del entorno.

Hacer posible una combustión segura: mantener apartados objetos y personas de la zona del incendio

7 Medidas en caso de daños

En caso de daños en la carcasa del acumulador o de la carcasa del producto con acumulador integrado, puede salir electrólito. Los acumuladores o los productos con acumulador integrado se han de poner en un recipiente con posibilidad de cierre e incombustible en el que no pueda penetrar aire y que esté lleno de arena seca, polvo de tiza (CaCO_3) o vermiculitas. Des esta manera se pueden absorber las sustancias químicas que pudieran salir. Las huellas de electrólito se pueden absorber con papel de uso doméstico seco. Al hacerlo, se ha de evitar un contacto cutáneo directo poniéndose guantes para ello. Luego, se debería enjuagar todo con agua abundante.

Se ha de emplear el equipo protector personal apropiado para esta situación (guantes protectores, ropa protectora, protector para la cara, protector para la respiración).

Al almacenar acumuladores dañados o productos con acumulador integrado, tener en cuenta que puede tener lugar una reacción térmica tras haber pasado aún días. Almacenarlos por ello en un lugar seguro.

8 Manejo y almacenamiento

En todo caso, se han de observar con esmero las indicaciones de advertencia existentes en los acumuladores o los productos con acumulador integrado y los manuales de instrucciones de las máquinas y otras aplicaciones. Emplee solo los tipos de acumulador recomendados.

Los acumuladores o los productos con acumulador integrado se han de guardar preferentemente a la temperatura del local y en seco, debiéndose evitar oscilaciones térmicas. Los acumuladores o los productos con acumulador integrado STIHL solo se deben almacenar en el margen de temperatura admisible; véase el capítulo 2 en "Manejo y seguridad de servicio".

En caso de almacenar grandes cantidades de acumuladores o productos con acumulador integrado, se debería consultar el tema con las autoridades locales, los bomberos o las compañías aseguradoras.

9 Limitación y vigilancia de la exposición/equipo protector especial

Los acumuladores o los productos con acumulador integrado son productos que no liberan sustancias en las condiciones de aplicación normales y razonablemente previsibles.

10 Propiedades físicas y químicas

Acumulador compacto con revestimiento de plástico.

11 Informaciones toxicológicas

En el caso de manejarlos como es debido y observar los preceptos higiénicos de aplicación general, se desconocen daños de tipo sanitario.

12 Informaciones medioambientales

Si el manejo es como debe ser, no se esperan consecuencias negativas para el medio ambiente.

13 Indicaciones para su gestión como residuo



El símbolo del contenedor de basura tachado recuerda que, en el espacio económico europeo (EWR), los acumuladores o los productos con acumulador integrado no se pueden echar a la basura doméstica, sino que se han de recoger por separado para gestionarlos como residuos. v. Para los acumuladores STIHL del tipo AR, no se recomienda entregarlos a un punto de recogida público dado que, aun estando libres de tensión, el acumulador sigue teniendo todavía carga en los contactos exteriores por motivos de su construcción. Los acumuladores STIHL del tipo AR se han de llevar al distribuidor especializado STIHL para su gestión como residuo.

Tenga en cuenta las normas aplicables en su región relativas a una gestión correcta en el sentido medioambiental.

Para impedir cortocircuitos y el calentamiento resultante, los acumuladores o los productos con acumulador integrado no se deberán almacenar o transportar nunca a granel sin la debida protección. El acumulador se ha de devolver asegu-

rado contra cortocircuito. Medidas apropiadas contra los cortocircuitos son p. ej.:

- En productos con acumulador integrado: retirar la llave de activación.
- Colocación de los acumuladores o los productos con acumulador integrado en los embalajes originales o en una bolsa de plástico
- Sellado de los polos
- Colgarlos en arena seca

14 Informaciones para el transporte

14.1 Preceptos para testeo y comprobación

Las baterías originales de STIHL han superado con éxito las comprobaciones según el manual de la ONU "Pruebas y criterios Parte III Subsección 38.3, Edición 4" o posterior y se fabrican según un programa certificado de aseguramiento de la calidad según la Sección 2.2.9.1.7 e) ADR/RID/ADN, 2.9.4.5 Código IMDG o 3.9.2.6 e) IATA-DGR.

14.2 Clasificación y disposiciones de transporte

Las baterías de iones de litio de STIHL que se transportan solas se clasifican como:

- ONU 3480 baterías de iones de litio
- Las máquinas de STIHL con una o varias baterías de iones de litio adjuntas se clasifican como:
- ONU 3481 baterías de iones de litio embaladas con un equipo

Las máquinas de STIHL con baterías de iones de litio integradas de forma fija se clasifican como

- ONU 3481 baterías de iones de litio en un equipo

Para el transporte se aplican las disposiciones actualmente vigentes para los distintos medios de transporte:

- Transporte por carretera en Europa : ADR
- Transporte por ferrocarril en Europa : RID
- Transporte por barcos fluviales en Europa: ADN
- Transporte aéreo en todo el mundo : ICAO-TI / IATA-DGR
- Transporte marítimo en todo el mundo : Código IMDG

Para otros países, las disposiciones de transporte pertinentes para el transporte por carretera, ferrocarril o barcos fluviales se pueden obtener de las autoridades responsables.

14.3 Transporte mediante partículas

En el caso de un transporte privado, los particulares no están sujetos a las disposiciones de transporte en el ámbito jurídico del ADR.

No obstante, se deben cumplir los siguientes criterios:

- La mercancía es para uso personal o doméstico o está destinada al deporte o el tiempo libre.
- La mercancía está embalada según el comercio al por menor.
- La carga está suficientemente asegurada.

El transporte en el avión como equipaje de mano o facturado se debe acordar con la aerolínea seleccionada. Se aplican distintas normativas.

14.4 Transporte mediante comerciantes

Para los comerciantes, en el ámbito jurídico del ADR para baterías de iones de litio con un contenido energético de más de 100 Wh, se aplican los reglamentos de exención según 1.1.3.6 ADR (regulación de 1000 puntos). Así pues, hasta un peso de baterías de 333 kg no se trata de un transporte de marcado obligatorio, es decir, no es necesario colocar un rótulo de advertencia naranja en el vehículo y únicamente se debe llevar un extintor de polvo ABC de 2 kg.

Para el transporte para el uso (en clientes) se aplican amplios reglamentos de exención, los llamados reglamentos de artesanos. Se recomienda:

- Embalaje seguro y estable (embalaje original).
- Marcado según ADR (embalaje original).
- La carga está suficientemente asegurada.
- Instrucción de los trabajadores que llevan a cabo el transporte.

Para las baterías de iones de litio con un contenido energético de máximo 100 Wh no se aplican más requisitos. No obstante, se recomienda:

- Embalaje seguro y estable (embalaje original).
- La carga está suficientemente asegurada.

Los viajes de abastecimiento no están exentos.

14.5 Baterías de iones de litio dañadas o defectuosas

Aunque las baterías de iones de litio de STIHL se han fabricado teniendo en cuenta la seguridad, en caso de baterías defectuosas y dañadas siempre hay que tener más cuidado y precaución. Acuda lo antes posible a su distribuidor

especializado, quien le aconsejará de forma dirigida acerca del procedimiento a seguir.

15 Legislación

Normas de transporte según IATA, ADR, IMDG, RID

16 Otras informaciones

Las indicaciones son una ayuda para el cumplimiento de requisitos legales, pero no los sustituyen. Se apoyan en el estado de conocimientos actual.

Lo expuesto se ha confeccionado según la mejor ciencia y entender.

No representa una garantía de sus propiedades. Las leyes y prescripciones aplicables las han de observar los distribuidores, transportistas, recicladores y usuarios del producto bajo su propia responsabilidad.

Este documento se basa en las "Informaciones de seguridad para acumuladores de iones de litio en herramientas eléctricas y máquinas de jardinería" de la EPTA (European Power Tool Association).

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

www.stihl.com

SI_002_2017_01_03

SI_002_2017_01_03