

Tyto informace byly připraveny v květnu 2003 v pracovní skupině EUROBAT pro životní prostředí a revidovány v květnu 2006. Překlad z angličtiny a rozšíření informací o bod 14 provedla společnost Exide Technologies GmbH. (Stav 2010)

PROGRAM PÉČE O ZÁKAZNÍKY EUROBAT

POZNÁMKA K BEZPEČNÉMU ZACHÁZENÍ S OLOVĚNÝMI AKUMULÁTORY

1. Název produktu a společnosti

Výrobek: **Sonnenschein A400** ($\geq 20\text{Ah}$), A400 FT, A500 ($\geq 25\text{Ah}$), A600 (články), A600 SOLAR, A700, RAIL SRP, RAIL SRC, RAIL SRL, SOLAR ($\geq 27\text{Ah}$), SOLAR BLOCK, GF-V, GF-Y/A500 Cyklické ($\geq 22\text{Ah}$), suché vojenské vybavení

DFV, DFY ($\geq 22\text{Ah}$)

Kategorie: uzavřený olovený akumulátor, mokrá, odolný proti úniku (v souladu s IATA) ¹

Obchodní název: Sonnenschein, DF

Manufacturer

Společnost: Exide Technologies GmbH

Adresa: Im Thiergarten, 63654 Büdingen - Německo

Telefon: +49 6042 810

Dodavatel:

Telefon:

2. Složení a informace o složkách

CAS č.	Popis	Obsah ² [hm. %]	Symbol nebezpečí
7439-92-1	Olovená mřížka (kovové olovo, slitina olova)	~ 32	T ³
7439-92-1	Aktivní hmota ⁴ (oxid olovnatý, anorganické sloučeniny olova)	~ 32	T
7664-93-9	Elektrolyty ⁵ (zředěná kyselina sírová)	~ 29	C
	Plastové pouzdro, plastové díly ⁶	~ 7	

3. Možná nebezpečí

Při použití v souladu s určením a s nepoškozenou baterií (viz návod k použití) nelze očekávat žádné zvláštní nebezpečí. Olovené baterie mají následující vlastnosti:

- Obsahují zředěnou kyselinu sírovou, která může způsobit vážné popáleniny.
- Při nabíjení se z nich uvolňuje plynný vodík a kyslík, které mohou za určitých podmínek společně vytvořit výbušnou směs.
- Obsahují elektrickou energii.

Baterie proto musí být označeny výstražnými symboly uvedenými v bodě 15.

¹ Viz oddíl 14 - Dopravní předpisy

² Obsah se může lišit v závislosti na konstrukci baterie.

³ Sloučeniny olova jsou klasifikovány jako toxické pro reprodukci kategorie 1. Této kategorii není přiřazen žádný symbol nebezpečnosti, proto je nutné používat označení symbolem lebky a zkřížených kostí. Sloučeniny olova nejsou klasifikovány jako "toxické".

⁴ viz oddíl 12 - Informace o ekologii složek

⁵ Hustota elektrolytu závisí na stavu nabití baterie.

⁶ Složení plastů se může lišit v závislosti na typu baterie a specifikaci zákazníka.

4. Opatření první pomoci

Tyto informace jsou důležité pouze v případě, že byla baterie zničena a došlo k přímému kontaktu se složkami.

4.1 Obecné

Elektrolyt (zředěná kyselina sírová): Kyselina sírová má korozivní a tkáňe ničící účinek

Sloučeniny olova: Sloučeniny olova jsou (v případě perorálního požití) přítomny ve formě klasifikované jako toxické pro reprodukci

4.2 Elektrolyt (zředěná kyselina sírová)

Po styku s kůží: Opláchněte vodou, očistěte vodou a mýdlem.

Po vdechnutí kyselé mlhy: dýchejte čerstvý vzduch, vyhledejte lékaře.

Po kontaktu s očima: Důkladně oplachujte alespoň 15 minut s víčky od sebe pod tekoucí vodou, zavolejte lékaře.

Po požití: Okamžitě vypijte velké množství vody, spolkněte aktivní uhlí, vyhledejte lékaře.

4.3 Sloučeniny olova

Při styku s kůží: Opláchněte vodou, vyčistěte vodou a mýdlem.

Při styku s očima: Důkladně oplachujte alespoň 15 minut s víčky od sebe pod tekoucí vodou, zavolejte lékaře.

5. Protipožární opatření

Vhodné hasicí prostředky:

CO₂ nebo suchý hasicí prášek

Nevhodná hasiva:

Voda pro napětí baterie nad 120 V

Speciální ochranné prostředky:

U větších stacionárních baterií nebo při skladování většího množství je třeba chránit oči a dýchací cesty, oděv odolný proti kyselinám.

6. opatření v případě náhodného úniku

Tyto informace jsou důležité pouze v případě, že baterie byla zničena a došlo k uvolnění složek.

Rozlitý elektrolyt absorbujte pomocí pojiv a/nebo neutralizujte vápnem/sodou. Nedovoďte, aby se dostal do kanalizace, vodních toků nebo půdy.

7. manipulace a skladování

Skladujte pod střechou na chladném, ale nezamrzajícím místě; zabraňte zkratu.

Při skladování většího množství se poraďte s místními vodohospodářskými orgány. Pokud se mají baterie nabíjet ve skladovacích prostorech, dbejte na dodržování návodu k použití.

8. omezení expozice a osobní ochranné prostředky

8.1 Olovo a sloučeniny olova

Při použití v souladu s určením nedochází k expozici olova a jeho sloučeninám.

8.2 Elektrolyt (zředěná kyselina sírová)

Při nabíjení nebo plnění baterie hrozí nebezpečí kontaktu s kyselinou sírovou nebo jejími výpary.

Omezení expozice:

V různých členských státech platí omezení expozice. definované na národní úrovni. Kyselina sírová není uvedena v aktuálním vydání německé normy TRGS 900 (limitní hodnoty na pracovišti).

Symbol nebezpečnosti:

C, Žiravý

Osobní ochranné prostředky:

Gumové rukavice, rukavice z PVC, ochranné brýle proti kyselinám, ochranný oděv proti kyselinám, bezpečnostní obuv

CAS č.:

7664-93-9

R-věty:

R-35 způsobuje těžké popáleniny

S-věty:

S-1/2 Uchovávejte uzamčené a mimo dosah dětí

S-16 Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření

S-26 Při zasažení očí důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.

S-30 Nikdy nepřidávejte vodu (platí pouze při manipulaci s koncentrovanou kyselinou, ale ne při doplňování baterií vodou).

S-45 V případě nehody nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

9. Fyzikální a chemické vlastnosti

	Olovo a sloučeniny olova	Elektrolyty (zředěná kyselina sírová, 30 - 38,5 %)
Vzhled		
<i>Tvar :</i>	plná	kapalina
<i>barva :</i>	šedá	bezbarvá
<i>Zápach :</i>	bez zápachu	bez zápachu
Bezpečnostní údaje		
<i>Bod tuhnutí :</i>	327 °C	-35 až -60 °C
<i>Bod varu :</i>	1740 °C	cca 108 až 114 °C
<i>Rozpustnost ve vodě:</i>	nízká	kompletní
<i>Hustota (20 °C) :</i>	11,35 g/cm ³	1,2 až 1,3 g/cm ³
<i>Tlak par (20 °C) :</i>	-	14,6 mbar

10. stabilita a reaktivita (zředěná kyselina sírová, 30 - 38,5 %)

- Žiravá, nehořlavá kapalina
- Tepelný rozklad při 338 °C
- Rozkládá organické materiály, jako je lepenka, dřevo, textil.
- Reakce s kovy za vzniku kyslíku
- Bouřlivá reakce se zásadami a alkalickými roztoky

11. Informace o toxikologii složek

Tyto informace se nevztahují na výrobek z olovených akumulátorů, jsou důležité pouze v případě, že byl akumulátor zničen a došlo k uvolnění složek.

11.1 Elektrolyt (zředěná kyselina sírová):

Kyselina sírová je vysoce leptavá pro kůži a sliznice. Vdechování mlhy může způsobit poškození dýchacích cest.

Akutní toxicita:

- LD₅₀ (ústně, (krysa)) = 2 140 mg/kg
- LC₅₀ (inhalace, (krysa)) = 510 mg/m³/2h

11.2 Olovo a sloučeniny olova

Olovo a jeho anorganické sloučeniny (používané v bateriích) mohou po vstřebání do těla poškodit krev, nervy a ledviny. Sloučeniny olova jsou považovány za toxické pro reprodukci.

12. Informace o ekologii složek

Tyto informace jsou důležité pouze v případě, že baterie byla zničena a došlo k uvolnění složek.

12.1 Elektrolyt (zředěná kyselina sírová)

Aby nedošlo k poškození kanalizace, musí být elektrolyt před likvidací neutralizován vápnem nebo sodou. V důsledku změn pH může dojít k ekologickému poškození vodních útvarů. Zředěná kyselina sírová je klasifikována jako mírně nebezpečná pro vodu (WGK 1).

12.2 Olovo a sloučeniny olova

Historická klasifikace sloučenin olova jako toxických pro vodní prostředí (R50/53) vyplývá ze série testů provedených v 80. letech 20. století s rozpustnými sloučeninami olova (octany olovnatými). Slabě rozpustné sloučeniny olova (jako je zde uvedený oxid olovnatý) nebyly testovány. Odpovídající zkoušky s bateriovým oxidem olovnatým byly provedeny v letech 2001 a 2005, výsledky potvrdily, že bateriový oxid olovnatý není klasifikován jako toxický pro životní prostředí, a to ani jako R50, ani jako R50/53 nebo R51/53. Z toho vyplývá, že obecná klasifikace sloučenin olova jako R50/53 se na bateriový oxid olovnatý nevztahuje.

Informace o vlivu oxidu olovnatého z baterií na vodní útvary:

- Toxicita pro ryby: 96 h LC 50 > 100 mg/l
- Toxicita pro dafnie: 48 h EC 50 > 100 mg/l
- Toxicita pro řasy: 72 h IC 50 > 10 mg/l

Výsledky testů ukazují, že bateriový oxid olovnatý v koncentraci 100 mg/l nemá žádné škodlivé účinky na ryby a dafnie. Při koncentraci 10 mg bateriového oxidu olovnatého/l nebyly zjištěny žádné inhibiční účinky na biomasu a rychlost růstu testovaných řas. Pro klasifikaci podle směrnice 67/548/EHS je rozhodující nejcitlivější kritérium; vzhledem k toxicitě pro řasy > 10 mg/l je proto pro oxid olovnatý z baterií rozhodující R-věta R52/53 (škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí).

Údaje o eliminaci:

Olovo a jeho sloučeniny jsou anorganické produkty špatně rozpustné ve vodě. Olovo musí být z vody odstraněno chemicko-fyzikální úpravou.

Chování ve složkách životního prostředí:

Výrobek obsahuje olovo. Zabraňte jeho vypouštění do životního prostředí. Před likvidací nebo zpracováním výrobku nebo jeho odpadu či odpadní vody je nutné provést speciální předúpravu.

13. Poznámky k recyklaci

Požadavky na složení a nakládání s použitými olovenými bateriemi jsou stanoveny ve směrnici EU o bateriích (91/157/EU nahrazené směrnicí 2006/66/EU) a v jejích transpozicích v členských státech EU.

Použité olovené baterie (kód odpadu 160601) se získávají v recyklačních závodech (sekundární tavný olova) a získaný obsah se používá k výrobě nových výrobků.

Použité baterie jsou odebírány na prodejních místech prodejců, výrobců a dovozců baterií a v obchodě s kovovým šrotem a předávány k recyklaci.

Použité olovené baterie se nesmí míchat s jiným bateriovým odpadem, protože by to ztížilo recyklaci.

Elektrolyt (zředěná kyselina sírová) se v žádném případě nesmí vyprazdňovat nesprávně; tento proces musí provádět recyklační firmy.

14. Dopravní předpisy

14.1 Baterie, mokré, naplněné kyselinou :

Pozemní doprava (silniční/železniční)	Pozemní doprava podle ADR/RID <ul style="list-style-type: none">- Třída: 8- Číslo UN: 2794- Označení a popis: BATERIE, MOKRÉ, NAPLNĚNÉ KYSELINOU- Balicí skupina: není přiřazena k žádnému VG- Štítek nebezpečnosti: 8- zvláštní předpis 598 odst. a) + b): přeprava nebezpečných věcí nepodléhá ohlášení. (na nové + použité baterie se nevztahují ustanovení ADR/RID, pokud jsou splněny podmínky podle zvláštního předpisu 598).
Námořní doprava	Námořní doprava podle IMDG <ul style="list-style-type: none">- Třída: 8- Číslo UN: 2794- Správný přepravní název: BATERIE, MOKRÉ, PLNĚNÉ KYSELINOU BATERIE, MOKRÉ, NAPLNĚNÉ KYSELINOU- Skupina balení: -- EmS: F-A, S-B- Pokyny pro balení: P801
Letecká doprava	Letecká doprava podle IATA-DGR <ul style="list-style-type: none">- Třída: 8- Číslo UN: 2794- Správný přepravní název: BATERIE, MOKRÉ, PLNĚNÉ KYSELINOU- Označení nebezpečnosti: Žiravý- Pokyny pro balení: 800

14.2 Baterie, mokré, nepropustné :

Pozemní doprava (silniční/železniční)	Pozemní doprava podle ADR/RID <ul style="list-style-type: none">- Číslo UN: 2800- Třída: 8- Označení: BATERIE, MOKRÉ, BEZPEČNOSTNÍ VYPÍNÁNÍ- Balicí skupina: není přiřazena k žádnému VG- Štítek nebezpečnosti: 8- Zvláštní ustanovení 238 (a) + (b): žádná přeprava nebezpečných věcí (Na baterie odolné proti rozlití se nevztahují ustanovení ADR/RID, pokud baterie splňují kritéria podle zvláštního ustanovení 238. Musí být k dispozici odpovídající prohlášení výrobce. Baterie, které nesplňují kritéria podle zvláštního ustanovení 238, musí být baleny a přepravovány stejným způsobem jako 14.1 Pozemní přeprava ADR/RID podle zvláštního ustanovení 598).
Námořní doprava	Námořní doprava podle IMDG <ul style="list-style-type: none">- Třída: 8- Číslo UN: 2800- Název: BATERIE, MOKRÉ, BEZPEČNOSTNÍ VYPÍNÁNÍ BATERIE, MOKRÉ, NEVYPLŇOVATELNÉ- Skupina balení: -- EmS: F-A, S-B- Zvláštní ustanovení 238 č. 1 + 2: Žádná přeprava nebezpečného zboží (Na baterie odolné proti úniku se nevztahují ustanovení IMDG, pokud baterie splňují kritéria podle IMDG.- Zvláštní ustanovení 238. Musí být k dispozici odpovídající prohlášení výrobce. Baterie, které nesplňují kritéria podle zvláštního předpisu 238, musí být zabaleny jako 14.1 Námořní přeprava IMDG podle pokynů pro balení P801 a klasifikovány jako nebezpečné zboží podle UN 2794).
Letecká doprava	Letecká doprava podle IATA-DGR <ul style="list-style-type: none">- Číslo UN: 2800- Třída: 8- Správný přepravní název: BATERIE, MOKRÉ, BEZPEČNOSTNÍ VYPÍNÁNÍ- Pokyny pro balení: 806- Označení nebezpečnosti: Žíravý- Zvláštní ustanovení A 67: žádná přeprava nebezpečného zboží (Na těsné baterie, které splňují kritéria zvláštního ustanovení A 67, se nevztahují předpisy IATA DGR. Za předpokladu, že jsou póly chráněny proti zkratu. Odpovídající Musí být k dispozici prohlášení výrobce. Baterie, které splňují kritéria podle Zvláštního ustanovení A 67, musí být zabaleny jako 14.1 Letecká přeprava IATA-DGR v souladu s Pokyny pro balení 800 a přepravovány jako nebezpečné zboží v souladu s UN 2794).

14.3 Poškozené baterie

Pozemní doprava (silniční/železniční)	Pozemní doprava podle ADR/RID <ul style="list-style-type: none">- Třída: 8- Číslo UN: 2794- Označení a popis: BATERIE, MOKRÉ, NAPLNĚNÉ KYSELINOU- Balicí skupina: není přiřazena k žádnému VG- Štítek nebezpečnosti: 8- Pokyny pro balení P 801 a: Přeprava nebezpečných věcí (balení do bateriových boxů) nebo zvláštní ustanovení VV 14: Přeprava nebezpečných věcí (volně ložených)- Poznámka: Tyto pokyny lze použít i pro přepravu olověných akumulátorů UN č. 2800.
---------------------------------------	---

15. označení

Podle směrnice EU o bateriích a jejího vnitrostátního provedení v členských státech musí být olověné baterie označeny přeškrtnutým odpadkovým košem a chemickým symbolem olova "Pb". Kromě toho musí být označeny symbolem ISO pro zpětný odběr/recyklaci.



Olověné baterie musí být navíc označeny následujícími výstražnými symboly:



Nekuřte, nepoužívejte otevřený oheň, držte mimo dosah zdrojů vznícení.



Používejte ochranu očí



Uchovávejte mimo dosah dětí



Varování před žíravými látkami



Dodržujte návod k obsluze



Výbušná směs plynů

16. další informace

Pro výrobky - jako jsou olověné baterie - se nemusí vypracovávat bezpečnostní listy EU (91/155/EU).

Výše uvedené informace vycházejí ze současného stavu znalostí a nepředstavují záruku vlastností.

Uživatel je povinen dodržovat platné zákony a předpisy týkající se bezpečného používání výrobku.

WWW.VSEPROKARAVAN.CZ